Bibliotheca

Enc. 18. (21,5)8

<366153456800 11

<366153456800 11

Bayer. Staatsbibliothek

Der

Zoologe,

oder

Compendiöse Bibliothek

des

Wissenswürdigsten

aus

der Thiergeschichte

und

allgemeinen Naturkunde.

Heft V — VIII.

Ladenpreis 1 Rthlr.

Eisenach und Halle,
bey Johann Jacob Gebauer,
1797.

Der
Zoologe
oder
Compendiöse Bibliothek
des
Wissenswürdigsten
aus
der Thiergeschichte
und
allgemeinen Naturkunde.

Herausgegeben
von
Christian Carl Andre,
Vorsteher einer Erziehungsfamilie zu Eisenach.

Erster Band.

Eisenach und Halle,
bey Johann Jacob Giebauer,
1797.

Bayerische
Staatsbibliothek
München

HERRN

Bergrath Bechstein

zu Waltershausen

aus

Hochschätzung seiner so wesentlichen
Verdienste

um die Naturkunde

gewidmet

von

seinem Freunde.

Bayerische
Staats
Münch

Inhalt

des ersten Bandes, oder der Hefte I—VIII.

(Die römische Zahl bedeutet den Heft.)

Entwurf, nach welchem die ganze Zoologie in der compendiösen Bibliothek abgehandelt werden soll. I. S. 1.

Erster Abschnitt. Allgemeine Naturgeschichte.

A. Von den organischen Körpern überhaupt und ihrem Unterschiede von den unorganischen. I. S. 3—28.

Zweyter Abschnitt. Allgemeine Thiergeschichte.

A. Von den Thieren überhaupt. I. S. 29—43. V. S. 143.

B. Ueber die Erzeugung der Thiere, besonders der Säugethiere. II. S. 9—18.

Inhalt

Dritter Abschnitt. Geschichte der Säugethiere.

A. I. Von den Säugethieren überhaupt. I. S. 44—54.

II. Ueber die natürlichen Ordnungen und Gattungen der Säugethiere. II. S. 21—30.

B. Systematische, besondre Beschreibung.

Erste Ordnung. Menschenähnliche Thiere.

I. Mensch. I. S. 54.

II. Affe. I. S. 64. IV. S. 47. V. S. 145.

III. Maki. I. S. 85. IV. S. 67.

Zweyte Ordnung. Bruta.

IV. Faulthier. I. S. 89. IV. S. 72.

V. Ameisenfresser. I. S. 90. S. 74.

VI. Schuppenthier. I. S. 93. IV. S. 74.

VII. Gürtelthier. I. S. 94.

VIII. Nashorn. I. S. 97. IV. S. 77.

IX. Elephant, I. S. 100. V. S. 149.

X. Wallroß. I. S. 108.

XI. Seekuh. I. S. 113.

XII. Sirene. I. S. 115.

Dritte

Dritte Ordnung. Raubthiere.

XIII. Robbe. II. S. 31.

XIV. Hund. II. S. 54. IV. S. 81.

XV. Katze. II. S. 85. IV. S. 85. V. S. 150.

XVI. Stinkthier. II. S. 116. IV. S. 88.

XVII. Otter. II. S. 138.

XVIII. Wiesel. II. S. 152. IV. S. 93.

XIX. Dachs. II. S. 171.

XX. Bär. II. S. 182.

XXI. Beutelthier. IV. S. 5.

Vierte Ordnung. Schroter.

XXII. Igel. V. S. 1.

XXIII. Maulwurf. V. S. 8.

XXIV. Spitzmaus. V. S. 15.

XXV. Pteropus. V. S. 29.

XXVI. Vespertilio. V. S. 40.

XXVII. Nyctimene. V. S. 60.

XXVIII. Noctilio. V. S. 61.

XXIX. Nycteris. V. S. 66.

Fünfte Ordnung. Nagethiere.

XXX. Stachelthier. V. S. 68.

XXXI. Szavie. V. S. 75.

Inhalt des ersten Bandes.

XXXII. Biber. V. S. 83.
XXXIII. Biberratze. V. S. 94.
XXXIV. Maus. V. S. 99.

Vierter Abschnitt. Geschichte der Vögel.

A. 1. Von den Vögeln überhaupt. V. S. 151.
B. Besondre systematische Beschreibung der Vögel.

Erste Ordnung. Raubvögel.
I. Geyer. V. S. 163.
II. Falken. V. S. 186.

Neunter Abschnitt. Nachrichten von großen Naturforschern.
1. Biographische Nachrichten von Linnäus. V. S. 296.

Verzeichniß

der in diesem ersten Bande theils benutzten, theils vollständig extrahirten Schriften.

Abhandlungen der Königl. Schwedischen Academie der Wissenschaften, 739—79. Leipz.

Acta eruditorum 4.

Acta nova academiae scient. Imper. Petrop. 2 Tomi 4. Petersb. 778—82.

Adanson Reise nach Senegall. Leipz. 773. 8.

Anburay. S. Magazin der neuen merkwürdigen Reisen.

Bartram Reisen durch Nord- und Süd-Carolina ꝛc., übers. von Zimmermann. Berlin 1793.

Bechsteins kurzgefaßte, gemeinnützige Naturgeschichte des Inn- und Auslandes. Leipz. 1792.

Bechstein gemeinnützige Naturgeschichte Deutschlands nach allen 3 Reichen ꝛc. 3 Theile. Leipz. 789—93.

Belon nature et diversité des poissons. Paris 1555. 8.

Beschäfftigungen der Berlin. Gesellschaft naturforschender Freunde. 4 Bände. 8. Berl. 1775—79.

Blumenbach über den Bildungstrieb. Göttingen 1791.

Blumenbach Handbuch der Naturgeschichte. Göttigen 1791.

Blumenbach de generis humani varietate nativa. Edit. 2da.

Borkhausens Versuch einer Erklärung der zoologischen Terminologie. Frankf. 1790.

Verzeichniß

Brissonii regnum animale in novem classes distributum: Lat. et Gall. à Paris 1756. 4. blos Lat. Lugd. Bat. 1762. II Tomi 8.

Bruce Reise nach Abyssinien und den Quellen des Nils, übers. von Volkmann. 5 Bände. Leipz. 790. 91.

Büffons Naturgeschichte der vierfüßigen Thiere. Berlin 1772. ꝛc. 8.

Büffon Histoire naturelle. XLIII Vol. 12. Strasb. 1786—89.

Camper Naturgeschichte des Orangoutang ꝛc. Düsseldorf 1779. 4.

Catesby Beschreibung von Carolina, Florida, und den Bahamos-Inseln. Nürnb. 1767. Fol.

Commentarii novi Academiae Petropolitan. XX Tom. 4. 750—56.

Cooks dritte Entdeckungsreise a. d. Engl. von Forster. 3ter Th. 2 Bände. 4. Berlin 788.

Coxe Reise durch Pohlen. 3 Bände. 4. 1785—92.

Cranz Beschreibung von Grönland. Barby 772.

Dampiers Reisen um die Welt. Leipz. 1703. 8. oder: Account of a new voyage round the world, by *Will. Dampier*. Lond. 8. 1697.

Demachy manuel du pharmacien etc. Paris 788.

Donndorf Handbuch der Thiergesch. Leipz. 793. 8.

Donndorf zool. Beyträge 1ster B. Leipz. 792.

Edwards natural history of Birds. Lond. 743—751. 4.

Erdbeschreibung von ganz America, a. d. Engl. von Schlözer. 2 Th. m. K. Leipz. 777.

Erxleben systema regni animalis etc. Lipf. 776. 8.

Faille, (de la) Naturgeschichte des Maulwurfs. Frankf. 778.

Feuillée, (Louis) Journal d'observations, faites sur les côtes orientales de l'Amerique méridionale et dans les Indes occidentales, de-

puis

puis l'année 1707 — 1712. à Paris T. I. II. 1714. gr. 4. Suite du journal 1715.
Frisch Vögel in Deutschland. Berlin 733. Fol.
Funke Naturgeschichte und Technologie für Lehrer in Schulen, 3 Bände, 8. Braunschweig 790.
Gattereri, (Christ. Wilh. Jac.) breviarium Zoologiae. Pars I. Mammalia. Gotting. 1780. 8.
Gesner Thierbuch. Fol. Zürch 1583.
Gladwin Ayeen Akbary. Calcutta 783 — 86.
Gmelins, (Sam. Gottl.) Reise durch Rußland. Petersburg I — III. Th. 771 — 74. 4.
Göttingische gelehrte Anzeigen von verschiedenen Jahren.
Götze europäische Fauna, 2 Bände. Leipz. 791. 92.
Götzens Versuch einer Naturgeschichte der Eingeweidewürmer, m. K. 4. Leipz. 787.
Gumilla Orinoque. Avignon 1755.
Hallens Naturgeschichte der Thiere nach der Oekonomie und Zergliederung. 2 Th. m.K. 8. Berlin 757 — 60.
Hernandez, (F.) de la naturaleça y virtudes de las arboles plantas y animales de la nueva Espanna, en especial de la provincia de Mexico. Mexico 1615. 4.
Histoire de l'academie royale des sciences à Paris 733. u. f. 4. übersetzt von W. B. A. von Steinwehr, 1 — 9. B. Breslau 749 — 60. 8.
Höpfner Magazin für die Naturkunde Helvetiens. 3 Bände. Zürch 786 — 88. 8.
Hunter, S. Magazin der neuen merkwürd. Reisen.
Journal encyclopedique.
Journal von und für Deutschland. 4. 1785. ꝛc.
Kolbens Beschreibung des Vorgebürges der guten Hoffnung. Frankf. und Leipz. 745. 8.
Latham allgemeine Uebersicht der Vögel, a. d. Engl. von Bechstein, 793.

Lepechin Tagebuch über seine Reise durch verschiedene Provinzen des russischen Reichs. 3 Bände. m. K. Altenb. 774—77. 8.
Leske Handbuch der Naturgeschichte ꝛc. Leipz. 8. 1784.
Lichtenberg und Voigts Magazin für das Neueste aus der Physik und Naturgesch. Gotha 780—796.
Linné Fauna suecica. Stockholm 761. 8.
Linné systema naturae auct. et renov. a J. T. *Gmelin*. Lipf. 788—92.
Link Beyträge zur Naturgesch. 1. St. Rostock 793.
Magazin von merkwürdigen neuen Reisebeschreibungen, herausgegeben von Forster, mit K. 8 Bände, 8. Berlin 792.
Magazin, Leipziger, für Naturkunde und Oekonomie. 1786 ꝛc.
Medicus kritische Bemerkungen über Gegenstände aus dem Pflanzenreich. 1tes und 2tes Stück. Mannheim 793.
Merrem vermischte Abhandl. aus der Thiergesch. Göttingen 4. 781.
Meyers Magazin für Thiergeschichte und Thierarzneykunde. Götting. 792.
Meyers Uebersicht der neusten zool. Entdeckungen in Neuholland und Africa. Leipz. 1793.
Meyers zoologische Annalen. Weimar 794.
Molina Naturgeschichte von Chili. Leipz. 786.
Müller Linnéisches Natursystem. Nürnb. 773 ꝛc.
Müller Zoologia Danica. II Vol. 8. Lipf. 779—784.
Naturforscher von Walch und Schreber, Stück 1—27. Halle 8. 773—93.
Pallas alte und neue nordische Beyträge zur physikal. Erd- und Völkerbeschreibung. Petersburg 781 ꝛc.
Pallas Naturgeschichte merkwürdiger Thiere. 11 Th. 4. Berlin 771—79.

der benutzten Schriften.

Pallas novae ſpecies quadrupedum e Glirium ordine, cum illuſtrationibus variis complurium ex hoc ordine animalium. Erlang. 778. 4. c. f.

Pallas Reiſe durch verſchiedene Provinzen des Ruſſiſchen Reichs. Petersb. 771 — 76. I. III. Th. 4.

Pallas ſpicilegia zoologica. Tom. I. faſcic. I-X. et Tomi II. faſc. XI-XV. Berol. 761. u. f. 4. oder: Deſſen Naturgeſch. merkwürdiger Thiere.

Pennant nordl. Polar-Zoologie, a. d. Engl. von Zimmermann. 2 Theile. m. K. 4. Leipz. 787.

Pennant Synopſis of Quadrupeds. Lond. 771. 8.

Pennant Zoologia britannica. Lat. und Deutſch von C. G. von Murr. Augsb. und Leipz. 770. Fol.

Pernety Journal hiſtor. d'un voyage fait aux iles Malouines. Berlin 769. 8.

Perrault, Charras und Dodart Abhandl. zur Naturgeſchichte. 3 Bände. m. K. 4. Leipz. 757.

Philipp voyage to Botany-Bay. Lond. 789.

Planches d'hiſtoire naturelle, enluminées par *Martinet*, executées par Mr. *d'Aubenton*, le jeune. à Paris 765. u. f. fol. min.

Raii ſynopſis methodica avium. Lond. 713. 8.

Reiſen, allgemeine, zu Waſſer und zu Lande. 31 Theile. m. K. Leipz. 747 — 74.

Römers neues Magazin der Botanik, 1ſter Band. Zürch 794.

Rozier Journal de phyſique.

Sammlung der neueſten Reiſebeſchreibungen, 34 Theile. Berlin 763 — 94.

Sammlung ſeltner und merkwürdiger Reiſegeſchichten. 1ter Th. Memmingen 789. 8.

Schauplatz der Natur, neuer, in alphabetiſcher Ordnung, durch eine Geſellſchaft von Gelehrten. 8. B. I — X. 775 — 782.

Schöpf

Verzeichniß der benutzten Schriften.

Schöpf Reise durch Nordamerica, 2 Th. m. K. gr. 8. Erlang. 788.

Schrebers Säugethiere, in Abbildungen nach der Natur. 54 Hefte. 4. Erlangen.

Sebae locupletissimi rerum naturalium thesauri descriptio et iconibus expressio. Amstel. 734—765. T. I—IV. fol. reg.

Sonnerats Reisen nach Ostindien und China. 2 Bände. m. K. 4. Zürch 783.

Sparrmanns Reisen in Africa, vom Vorgebürge der guten Hoffnung aus landwärts, zu Erweiterung der Naturgeschichte und der Völkerkunde. A. d. Schwed. von Groskard. Berl. 783. gr. 8.

Transactions philosophical. 4. Lond. 665—795.

Ulloa noticias americanas, entretinimentos physicos sobre la americana meridional, y la septentrional-oriental etc. Madrit 773. oder: Dessen physikal. historische Nachrichten vom südl. und nordostl. America, 2 Theile. 8. Leipz. 781.

Unterhaltungen, niederrheinische, 789.

Vaillant Reise in das Innre von Africa. Frankf. 79 ꝛc.

Vosmaer descript. d'une espece de paresseux. Amsterd. 770.

White. S. Magazin der neuen merkwürd. Reisen.

Wolfs Reise nach Ceylan. 2 Theile, 8. Berlin 781.

Zauschner Bestimmung der Hundsart Krokute, und der Bärenart Sarúbur. m. K. Prag 788. 4.

Zimmermann geograph. Geschichte des Menschen und der Thiere, 3 Bände. Leipz. 790. 91.

Zoology, British. S. Pennant.

Dritter Abschnitt.

A. Fortgesetzte Beschreibung der Säugthiere.

Vierte Ordnung.

Schroter, *Rosores.*

Linné verbindet die Thiere dieser Ordnung mit der vorhergehenden, von der sie aber ihre Lebensart und das auf dieselbe sich gründende Gebiß hinlänglich unterscheidet. Sie haben meistens viele Schneidezähne, und mehrere Eckzähne, welche oft schwer von jenen und von den Backenzähnen zu unterscheiden sind und sich in beide gleichsam verlaufen. Sie haben viele Zeehen; ihr Gang ist mehr schleichend, als bey den Thieren der vorigen Ordnung, auch leben sie von vegetabilischen und animalischen Speisen zugleich.

XXII. Gattung. Igel, Erinaceus.

Oben zwey walzenförmige, abstehende, unten zwey dicht aneinander liegende Schneidezähne;
Eckzähne, beiderseits, oben fünf, unten drey;
Backenzähne, auf jeder Seite, oben und unten vier mit kurzen Spitzen.
Zeehen fünf.

Die Thiere dieser Gattung haben immer einen kugelförmigen Kopf, der sich in einen abgestumpften Rüssel endiget; die obern Theile des Körpers sind mit Stacheln bedeckt, und diejenigen Theile, welche stachelfrey sind, enthalten Borsten.

1) Der gemeine Igel *). Aus jedem Nasenloche ragt der umgebogene Rand wie ein Kamm hervor, und die Ohren sind kurz und abgerundet.

Der Igel, der sich durch seinen stacheligten Rücken vor allen andern Thieren Deutschlands kenntlich macht, findet sich in allen gemäßigten Gegenden Europens. In der Ferne hält man ihn, wenn man ihn ruhig sitzend antrifft, für eine abgerundete Erdscholle. Im Sommer hält er sich in Laubhölzern (in Nadelhölzern nur wenn sie mit Laubholz durchmischt sind), in faulen, an der Wurzel ausgehöhlten Bäumen und unter den Büschen; in Gärten in den Hecken, in zusammengeharkten Mist- und Laubhaufen, in den Löchern der Gartenmauern, und auf dem Felde in der Saat auf. Wo er keine natürliche Höhle findet, gräbt er sich eine mit seinem Rüssel und seinen scharfen Klauen einen Fuß tief, und macht sie mit Laub, Stroh und altem Grase weich. Ein solches Lager hat allezeit zwey Oeffnungen, gewöhnlich eine gegen Mittag und die andre gegen Mitternacht, sie werden aber zuweilen nach dem

*) Erinaceus europaeus. *Linn.* Syst. nat. ed. 13. I. p. 15. Schreber Säugth. tab. 162. Bechstein N. G. Deutschl. I. S. 368. Götze europ. Faun. I. S. 417. Donndorf Handb. der Thiergesch. S. 109. Zool. Beytr. I. S. 382. Heriſſon. *Buff.* hist. nat. VIII. p. 28. tab. 6

dem Zuge der Luft verändert. In dieser Höhle, welche das Sommerlager ist, wohnen Männchen und Weibchen in Monogamie beysammen, spielen am Tage und schleichen des Abends erst ihrer Nahrung nach. Andre Höhlen graben sie für den Winter, und zwar jedes Geschlecht für sich, meistens unter die Wurzeln der Bäume, oder in dicke Gesträuche und Hecken, unter die Gartenhäuser und Gartenmauern, tragen sich dann im Herbst einen großen Haufen Materialien an Stroh, Heu und Moos zusammen, füttern sich ihr Lager damit aus, verscharren sich beym ersten starken Froste in dasselbe, und liegen bis zum warmen Frühlinge in einer beständigen Betäubung darin begraben. Das Zeugungsglied des Männchens liegt in der Mitte des Bauches, und nicht nur beym Zusammenziehen, sondern auch den ganzen Winterschlaf hindurch liegt allemal die Schnauze auf der Oeffnung der Scheide, und das Weibchen legt die seinige auf die Oeffnung seines Geburtsgliedes.

Der Igel ist furchtsam, und schleicht deswegen nur bey der größten Stille des Tages, lieber aber noch des Abends und Nachts seiner Nahrung nach. In Absicht sowohl der Nahrungsmittel selbst, als auch in der Art, wie er sie aufsucht, ist er dem Dachse sehr ähnlich, doch entfernt er sich weiter von seiner Wohnung als jener. Die Maulwürfe, welche im Herbst und Frühjahre aus ihren Löchern hervorkommen, weiß er sehr geschickt zu fangen, auch hascht er Frösche und Kröten. Seine gewöhnliche Nahrung ist in den Gärten abgefallenes Obst, Aepfel, Birnen, Beeren, und in den Feldern Getreide und Wurzelfrüchte, als weiße und gelbe Rüben, Pastinaken u. dgl. Schnecken, Regenwürmer, Mistkäfer, Maykäfer, Raupen und andere Insecten speist er ebenfalls, selbst die spanischen

Fliegen, welche andern Thieren Zuckungen und in Menge genossen den Tod verursachen, sind ihm eine angenehme und zuträgliche Speise. Auch die Weinstöcke besucht er, und dabey will man ihm diesen künstlichen Diebstahl aufbürden, daß er die Trauben abreiße, die Beeren zerstreue, und sich mit seinem Rücken so lange auf denselben herumwälze, bis sie an den Stacheln hängen blieben, dann so beladen in seine Wohnung eile, die Beeren wieder abschüttele, und sich auf diese Art einen Vorrath von dieser kostbaren Speise sammele. Im Winter bedarf er keiner Nahrung, weil er in seinem langen und festen Schlafe zu dieser Jahreszeit von seinem im Herbste gesammelten Fette zehren kann.

Der Igel ist ein unschuldiges, harmloses Thier, das niemanden beleidiget, und auch nicht einmal beißt, wenn es beleidiget wird. Zur äußersten Vertheidigung benetzt er sich mit seinem übelriechenden Urin. Wenn er sich einmal zusammengerollt hat, so läßt er sich eher zerreißen, als mit Gewalt zur Aufwickelung bringen; doch kann man ihn durch Begießen mit Wasser und Eintauchen in dasselbe, wodurch ihm das Athemholen benommen wird, dazu bewegen. Der Fuchs, welcher sein schlimmster Feind ist, und ihn als eine Delicatesse verzehrt, bedient sich dazu seines stinkenden Harns.

Er begattet sich in der Mitte des Aprils und in dem May, und zwar, wegen des stacheligten Rückens, stehend oder liegend. Das Weibchen wirft nach sieben Wochen vier bis sechs Junge auf einem mit kleingebissenem Grase ausgefütterten Lager. Es säugt die jungen, welche anfangs weiß und nur mit Spuren von Stacheln auf ihrer Haut versehen sind, an seinen 10 Säugwarzen vier Wochen, und trägt ihnen Schnecken, Regenwürmer,

Weintrauben und abgefallenes Obst zu ihrer Nahrung herbey.

Der Unterschied unter Schweinigel und Hundeigel ist in der Natur nicht gegründet. Diejenigen, welche man Schweinigel nennt, sind entweder die Weibchen, oder junge, denn diese haben eine spitzigere Schnauze und eine hellere Farbe als die alten Männchen.

2) Der langöhrige Igel *), mit langen ovalen Ohren und umgebogenen hervorstehenden kammförmigen Nasenrändern.

Er bewohnt die Länder an der untern Wolga und den südlichen Jaick bis an den See Baikal, ist etwas kleiner als der europäische Igel, ihm aber an Sitten gleich; erstarrt auch im Winter. Das Weibchen bringt zuweilen zweymal im Jahre 7 junge. In Astrachan hält man ihn um der Mäuse willen, und ernährt ihn vorzüglich mit Milch.

3) Der borstige Igel **). Die Ohren kürzer, der Hinterkopf mit Borsten bedeckt, der Schwanz sehr kurz, stachelig.

Er bewohnt Madagaskar, ist kleiner als die beiden vorhergehenden Arten, kaum sechs Zoll lang, und hat eine spitzigere Schnauze. Der mit Stacheln be-

*) Erinaceus auritus. *Linn.* p. 116. nr. 4. Schreber tab. 163. Donndorf Thiergesch. S. 110. Zool. Beytr. I. S. 388. Zimmermann geogr. Zool. II. S. 393.

**) Erinaceus setosus. *Linn.* p. 117. Schreber tab. 164. Donndorf zool. Beytr. S. 389.

Eri-

bedeckte Theil ist größer, als bey der folgenden Art. Die Stacheln sind weißlich, in der Mitte kastanien-röthlich, die Haare weiß. Er hat einen langsamen Gang, grunzet wie ein Schwein, und hat daher von den Europäern den Namen Erdschwein und Stachelschwein erhalten. Er gräbt sich in die Erde und verschläft drey Monathe des Jahrs. Bey Tage verbirgt er sich, und kommt erst nach Untergang der Sonne hervor, seine Nahrung zu suchen, die aus Früchten und Kräutern besteht. Sein Körper ist eigentlich ein bloßer Fettklumpen. Die Bewohner von Madagaskar verspeisen ihn, aber eben nicht als einen besondern Leckerbissen.

4) Der ungeschwänzte Igel *), ungeschwänzt, mit einer sehr langen spitzigen Schnauze.

Er bewohnt ebenfalls Madagaskar, und ist größer als der vorhergehende (fast 8 Zoll lang), von dem er sich hinlänglich unterscheidet 1) durch die längern abgerundeten Ohren; 2) durch die gelblichen in der Mittte schwarzen Stacheln, von welchen nur der Scheitel, der Hinterkopf, der Hals und die Schultern bedeckt sind, indem sich am ganzen

Erinaceus Tendrac. Zimmermann II. S. 393.
Tendrac. *Buffon* hist. nat. XII. p. 338. tab. 57.

*) Erinaceus ecaudatus. (*Linn.* p. 117. nr. 6. Schreber tab. 165.
Erinaceus Tanrec. Zimmermann II. S. 394.
Tanrec. *Buff.* hist. nat. 12. tab. 56. suppl. tab. 37.

zen übrigen Körper gleichfarbige Haare mit untermischten weißen und schwarzen Borsten finden; 3) durch die hellgelblichen, an den Füßen rothgelben Haare; 4) durch die viel längere und spitzigere Schnauze; 5) durch den Mangel des Schwanzes. Er wird also von einigen Schriftstellern mit Unrecht für einerley mit dem vorhergehenden gehalten.

5) Der ungeöhrte Igel *). Ohne äußere Ohren, blos mit Gehöröffnungen.

In Südamerica einheimisch; ungefähr acht Zoll lang; von Farbe weiß. In der Lebensart dem gemeinen Igel ähnlich. Herr von Schreber hält ihn für eine Varietät des borstigen Igels; ob mit Recht, kann ich nicht entscheiden.

6) Der malakkische Igel **), mit hangenden Ohren.

Es ist noch nicht hinlänglich bestimmt, ob dieses Thier zur Gattung der Igel, oder zu der der Stachelschweine gehöre. Herr von Schreber ist geneigt, es mit dem gemeinen Stachelschwein (Hystrix cristata L.) für einerley zu halten, wovon aber Erxleben das Gegentheil behauptet. Man findet es auf Malakka und den sundaischen Inseln. Es ist wegen des ehemals so berühmten Steines

*) Erinaceus inauris. *Linn.* p. 116. n. 2. Zimmermann geogr. Zool. II. S. 393. *Seba* mus. I. p. 78. tab. 49. fig. 3.

**) Erinaceus malaccensis. *Linn.* p. 116. nr. 3. Porcus aculeatus seu Histrix malaccensis. *Seba* mus. I. p. 81. tab. 51. f. 1. Donndorf Thiergesch. S. 110. Zool. Beytr. I. S. 387.

(Piedra del porco, Lapis porcinus), der sich in der Gallenblase dieses Thiers zuweilen erzeugt, merkwürdig. Dieser Stein, der manchmal die Größe einer Wallnuß hat, sieht schwärzlich aus, ist sehr bitter, und theilt Geschmack und Farbe dem Wasser mit, worin er liegt. Man hielt ihn sonst für ein herrliches Arzneymittel, bezahlte das Loth mit einigen 100 Thalern, ließ ihn in Gold fassen u. dgl. In Europa ist er schon längst nicht mehr im Gebrauche.

XXIII. Gattung. Maulwurf, Talpa.

Oben sechs ungleiche große Vorderzähne, und unten acht.

Auf jeder Seite ist ein langer Eckzahn, auf welchen unten zwey und oben drey kleine spitzige Eckzähne folgen.

Backenzähne sind auf jeder Seite vier, die obern mit drey, die untern mit vier Spitzen.

Die Vorderfüße sind groß, breit, und mit langen Krallen bewaffnet, und machen die Thiere dieser Gattung, die alle unter der Erde wohnen, zum Graben vorzüglich geschickt, wozu ihnen auch der lange bewegliche Rüssel, der Mangel großer hervorliegender Augen und der äußern Ohren beförderlich ist.

1) Der gemeine Maulwurf *), mit kurzem (den fünften Theil des Körpers langem) schuppigem und haarigem Schwanze.

Er ist in ganz Europa zu Hause, wohnt in Feldern, und ist, nach Beschaffenheit seines Aufenthal-

*) Talpa europaea. *Linn.* p. 110. Schreber t. 154. Bechstein N. G. Deutschl. I. S.

haltes, ein nützliches und schädliches Thier. Er lebt fast immer unter der Erde, und zwar gern an solchen Orten, wo der Boden locker und trocken ist. Er schwimmt zwar geschickt, demohngeachtet verabscheuet er doch, wenn er nicht in die Noth gesetzt wird, alle Nässe, den Regen, so wie die starke Luft und das Sonnenlicht, und selten erscheint er daher im Freyen. So gemein der Maulwurf ist, so wenig mögen doch wol die meisten unserer Leser mit der Oeconomie und Naturgeschichte desselben bekannt seyn; wir wollen sie ihnen daher hier aus der angeführten Bechsteinischen Naturgeschichte Deutschlands, wo sie sich am schönsten erörtert findet, mittheilen.

„Wenn er in einem Baue mit seinen Vorderpfoten wühlt, so ist er gewöhnlich mit vier bis fünf Zoll dicker Erde bedeckt. Im Aufsuchen seiner Nahrung dringt er mit der Schnauze durch den Boden und bringt mit den Vorderpfoten die Erde neben sich; wenn er aber einen gehörigen Gang verfertigen will, so wirft er den Schutt mit seiner Schnauze über sich und treibt ihn bis zu einem Haufen vor die Höhle hin. Zu diesem Geschäffte, das er besonders des Morgens, Mittags und Abends treibt, kommt ihm sein wunderbares Brustbein, das dem Brustbeine der Vögel ähnlich ist, sehr gut zu statten. Der Ort, wo er seinen eigentlichen Bau hat, ist mit vielen Gängen durchschnitten, die eine so leichte Verbindung mit einander haben, daß er allenthalben Gelegenheit gewinnt, seinen Rückweg

S. 377. Donndorf Thiergesch. S. 106. Götze Fauna II. S. 432. De la Faille Naturgesch. des Maulwurfs. Frankf. 1778.

Taupe. *Buffon* hist. nat. p. 81. tab. 12. suppl. III. p. 193. t. 32.

zu nehmen, und nach Gefallen die zahlreichen Abwege seines Labyrinthes durchwandern kann. Er senkt sich, besonders im Winter, bis zu einer Tiefe von fünf Fuß ein. Das Aufwerfen der Hügel und sein Wühlen verrichtet er nicht um zu athmen, sondern aus Aufforderung des Hungers, der Liebe und der Bequemlichkeit. Er ist auch nicht zu allen Zeiten gleich sehr beschäfftiget im Hügelaufthürmen, sondern nur vorzüglich bey gemäßigter Witterung. Der kalte Winter und der Sommer von der Mitte des Mayes an, wo die Hauptwohnung fertig ist, sind für ihn mehrentheils Zeiten der Unthätigkeit und der Ruhe. Dann gräbt er nur der Nothdurft halber; findet man ihn in heißen Sommertagen thätig, so ist ers nur an kühlen, schattigen Orten, und an Wassergräben, eine kurze Zeit des Morgens und des Abends.„

„Die eigentliche Wohnung, worin er mit seinem Weibchen allein lebt, ist ein künstlich tapezirtes rundes Gewölbe von Moos, Mist, Stroh, Laub, Gras und zarten Wurzeln, das ohngefähr 1 bis 1½ Schuh im Durchmesser hält. Es ist mit vieler Kunst und Ordnung gebaut, und meistens in dem Innern eines Hügels angelegt. Die Decke und die Seitenwände sind durch die Kunst der Mutter sehr fest zusammengedruckt und geglättet. Diese Wohnung liegt mehrentheils erhaben und gegen kleine Ueberschwemmungen sicher. Zu ihr führen etliche durch den öftern Durchgang sehr glatt und fest gewordene Gänge, durch welche sie ihrer Nahrung nachschlüpfen. Ueberschwemmungen, die bis zu diesem Aufenthalte dringen, ersäufen sie. Dabey ist man auf die Vermuthung gefallen, daß sie zu gewissen Zeiten meilenweite Reisen unter der Erde machen müßten, weil man nach solchen tödtenden Ueberschwemmungen in kurzer Zeit die abgetrock-

trocknete Flur wiederum mit Hügeln besetzt sieht; denn daß sie unterdessen auf Bäume flüchten sollten, scheint ungegründet, und daß sie alle Zugänge so fest verdämmen könnten, unwahrscheinlich zu seyn. Ja, was noch mehr, man bemerkt sie auch oft im Frühjahre in einer solchen Geschäfftigkeit, daß sie unter tiefen Mauern und Flüssen wegwühlen und sich aus einer Gegend, die sie vorher ganz verwüstet hatten, plötzlich völlig verlihren.„

Er ist nicht, wie der Hamster, den Winter über mit einer Schlafsucht befallen, denn bey mäßiger Witterung wirft er in Feldern und Wäldern, in Gärten und auf den Wiesen, und bey der kältesten in Laubhölzern, wo der Frost die Erde wegen des dick aufliegenden Laubes nicht versteinern kann, unter dem Schnee große Hügel auf, und macht selbst durch den Schnee Gänge. Durch einen blinden Trieb gereizt, gräbt er sich vielmehr im Herbste unzählige Canäle in seinem Reviere, damit er im Winter, wenn er die obere Erdrinde nicht zu durchbohren vermag, in der Tiefe den Puppen, Larven und Würmern, die sich dahin ziehen, ungehindert nachgraben und den dadurch entstehenden Schutt einstweilen in diesen Höhlen aufbewahren kann. Im Frühjahre findet man ihn daher immer neuen Schutt aus den alten Maulwurfhügeln auswerfen. Daraus lassen sich die großen und vielen Hügel von einem einzigen Maulwurfe im Herbste, im gelinden Frühwinter und im Frühjahre erklären.

„Die Nahrung des Maulwurfs besteht in Würmern, Insecten, Erdschnecken und Wurzeln. Die Regenwürmer, Maykäfer, Mistkäfer und die meisten Insectenlarven, die sich in der Erde aufhalten, sind seine eigentliche und liebste Nahrung, allein er muß oft mit bloßen Kräuterwurzeln, ja oft mit Baumwurzeln vorlieb nehmen. Die, welche

an Flüssen und Bächen wohnen, fangen auch Krebse, die sich unter den hohen Ufern in ihre Höhlen flüchten. So reinlich der Maulwurf aussieht, so reinlich speiset er auch. Erhascht er z. B. einen Regenwurm, so faßt er ihn zwischen die beiden Vorderfüße, zieht ihn mit dem Rüssel durch dieselben, daß der Unrath herausgedrückt wird, und genießt ihn dann erst.

Der Maulwurf begattet sich vermuthlich im März und April in einer der vorbeschriebenen Höhlen. Zu diesem Geschäffte war dem Männchen in seinem niedrigen Schlafzimmer seine außerordentlich lange Ruthe nothwendig. Gewöhnlich im May wirft die Mutter drey bis vier nackte blinde Junge und säugt sie sorgfältig. Ihre mütterliche Zärtlichkeit ist sehr groß, und der Ackermann, der ein solches Lager aufpflüget, bemerkt sie zuweilen. Sie scheut keine Gefahr, und trägt schleunigst unter den Augen des Zuschauers ihre Junge in eine Höhle, oder in einen nahen Misthaufen. Die Eltern führen sie einige Zeit an, ihre Nahrung zu suchen, und diese sind sehr geschwind, wenn jene einen Regenwurm gefangen haben, ihn wegzuschleppen. Da man vom May an bis in den August junge Maulwürfe antrifft, so läßt sich schließen, daß sich die Alten verschiedenemal, wenigstens zweymal, begatten. Die Junge sind mehr grau als schwarz, und unterscheiden sich in ihren Verrichtungen gar sehr von den Alten, indem sie ohne alle Ordnung unter der Oberfläche der Erde nur so flach wegstreichen, daß sie kaum von derselben bedeckt werden. Sie spielen, necken und balgen sich gerne, und nehmen dabey allerley lächerliche Stellungen an.

Natürliche Feinde der Maulwürfe sind die Füchse, Marder, Igel, Hunde, Katzen, und vorzüglich die Ringelnatter, welche die Jungen aus

den

den Höhlen holt. Ihr Nutzen erhellet aus ihren Nahrungsmitteln.

Gewöhnlich ist der muskulöse Körper des Maulwurfes mit schwärzlichen dichten sammetweichen Haaren bekleidet, doch findet man auch in Rücksicht der Farbe Varietäten, wovon folgende die merkwürdigsten sind:

a) Der gemeine gelbe Maulwurf, *Talpa europaea flava.* Er findet sich nicht blos in America, wie einige Schriftsteller behaupten, sondern auch in Deutschland. Im Hannöverischen und in Holland ist er nicht selten, in Thüringen seltener, in der Gegend zwischen Frankfurt und Darmstadt ist er mehrmalen gefunden worden.

b) Der weiße Maulwurf, *Talpa europaea alba,* der sich hin und wieder in Deutschland, wiewohl selten, findet. Bey Gießen sah ich einen, der in einer trocknen Wiese gefangen und rein weiß war.

c) Der bunte Maulwurf, *Talpa europaea variegata,* welcher etwas länger als der gemeine ist, sich durch seinen schwarz- und weißscheckigen Balg auszeichnet, und häufig an den Landstraßen in Ostfriesland wohnet.

d) Der braunrothe, oft rothgraue Maulwurf, *Talpa europaea rufa,* welcher sich im südlichen Frankreich findet.

e) Der aschgraue Maulwurf, *Talpa europaea cinerea,* welcher einen kürzeren Kopf und schmälere Vorderfüße, als der gemeine, und einen schönen glänzendgrauen, auf dem Bauche mit einem breiten graugelben Streifen bezeichneten Balg hat, und sich in der Eifel, so wie in Böhmen, findet.

2) Der

2) Der Goldmaulwurf *), ohne Schwanz, die Vorderfüße dreyzehig, die hintern fünfzehig.

Seba, der dieses Thier zuerst bekannt gemacht hat, hat, in Ansehung des Vaterlandes desselben, die Zoologen lange irregeführt. Es wohnt nicht in Sibirien, sondern am Kap, der Schreberische Name Talpa aurea ist daher dem Linneischen, Talpa asiatica, vorzuziehen. Die Schnauze ist länger als an dem gemeinen Maulwurfe, schaufelförmig und weißlich, die Nase nackt, in der Gegend der Augen ein weißer Fleck, die Farbe des Haars braun, spielt aber mit einem außerordentlichen Goldglanze ins Grüne und Röthliche, und oben am Kopfe ins Violette. Sparrmann rechnet es zu den Spitzmäusen und giebt seine Länge auf fünf bis sechs Zoll an. S. dessen Reise nach dem Kap S. 497. *Sorex aureus*, die ungeschwänzte Goldspitzmaus.

Ein noch nicht ordentlich systematisch bestimmtes Thier ist

Allamands großer kapischer Maulwurf **).

Er hat die Größe eines rheinländischen Fußes, ist von Farbe weißlichgelb, hat in jeder Kinnlade zwey Vorderzähne, und überhaupt 16 Backenzähne, und bewohnt die Sandhügel am Kap der guten Hoffnung. Zimmermann vermuthet, daß dieses Thier zu den Spitzmäusen gehöre.

XXIV.

*) Talpa asiatica. *Linn.* p. 111. nr. 2. Donndorf Thiergesch. S. 106. Talpa aurea. Schreber III. S. 562. tab. 157. Zimmermann geogr. Zool. II. S. 391.

**) Zimmermann geogr. Zool. II. S. 391.

XXIV. Gattung. Spitzmaus, Sorex.

In der obern Kinnlade zwey, in der untern zwey oder vier Vorderzähne.
Mehrere Eckzähne.
Verschiedene Backenzähne mit spitzigen Zacken.
An den Vorder- und Hinterfüßen fünf Zeehen.

Die Thiere dieser Gattung haben einen gestreckten Kopf, der sich in einen spitzigen Rüssel endiget. Die Augen sind klein und die Ohren kurz. Die Gestalt des Körpers ähnelt den Mäusen, und die Bildung des Kopfes den Maulwürfen. Sie können mittelst ihres Rüssels geschickt graben. Das Weibchen hat auf jeder Seite des Bauches 6 Säugwarzen.

1) Die Spitzmaus mit der Kammnase *), mit gekämmten Nasenlöchern.

Es hat dieses Thier das Ansehn vom Maulwurfe, aber die Füße und die Zähne bringen es hieher. Der Körper ist viertehalb Zoll, und der knotige mit auseinandergehenden Haaren absatzweise besetzte Schwanz drey Zoll nach de la Faille, nach Pennant aber nur einen Zoll, drey Linien lang. An jedem Nasenloche steht wie ein Kamm voll Zacken. La Faille sagt, es stehen an der Schnauze fünf und zwanzig fleischige feine Muskeln, die das Ansehn so vieler Dornspitzen haben. Diese Spitzen sind

*) Sorex cristatus. *Linn.* p. 112. nr. 1. Schreber III. S. 566. nr. 2. Zimmermann geogr. Zool. II. S. 368.
Die Kammnase. Pennant arct. Zool. S. 138. unter den Maulwürfen.
Talpa canadensis. De la Faille Naturgesch. des Maulwurfs Tab. I.

sind roth und äußerst beweglich; wenn sie sich ausdehnen, bilden sie eine Art von Blumenkelch. Es bedient sich dieses Thier dieses seltsamen Rüssels zum Wühlen. Die Augen sind verdeckt, die Füße nackt. Oben zwey und unten vier Vorderzähne; auf jeder Seite vier Eckzähne, von Farbe schwärzlich oder dunkelbraun. Sie wohnt in Canada, wo sie sich in den Feldern unterirdische, nach verschiedenen Richtungen laufende Gänge baut, welche man leicht an der aufgehobenen Erde, die die Form einer kleinen Bank hat, zwey Zoll hoch und eine Manushand dick ist, sehen kann. Diese Löcher können nicht die geringste Last halten, und es macht daher den Fußgängern, welche über die Wohnungen dieser Thiere gehen, da der Boden immer unter ihren Füßen einsinkt, viele Unbequemlichkeit. Sie frißt Wurzeln, ist leicht zu erzürnen und beißt sehr scharf.

2) Die Zibethspitzmaus; Bisamratte; Bieberratze; der Wühuhol; das Wassermurmelthier; der Desman *). Die Zehen durch eine Schwimmhaut verbunden; der Schwanz zusammengedruckt-lanzettförmig.

Dieses mit Unrecht von vielen Schriftstellern unter die Biebergattung gezählte Thier bewohnt in der alten Welt die Länder an der Wolga und dem Don,

*) Sorex moschatus. *Linn.* Syst. nat. ed. 13. I. p. 113. Schreber tab. CLIX. Pallas Reise I. S. 156. Lepechin Tagebuch S. 178. t. 13.
Castor moschatus. *Linn.* Syst. nat. ed. 12. I. p. 79. Faun. suec. nr. 28.

Bi-

Don, zwischen dem 30sten und 57sten Grade der Breite; nach Linne findet man sie auch in Lappland, und nach Schlözer *) in Nordamerica. Sie hat eine Länge von 14 Zoll, ist also größer als der größte Hamster. Der Kopf gleicht dem eines Maulwurfs und hat einen knorpeligen, nervenreichen und sehr beweglichen Rüssel. Die Augen sind ganz mit Haaren umwachsen und sehr klein; die äußern Ohren fehlen. In der oberen Kinnlade finden sich zwey, in der untern vier Vorderzähne; Eckzähne sind beiderseits sechs, und auf diese folgen oben vier und unten drey Backenzähne. Der Balg hat feine Haare mit längeren Stachelhaaren untermischt, und ist oben schwärzlichgrau, am Bauche weiß. Der Schwanz ist kürzer als der Körper, senkrecht zweyschneidig, zusammengedruckt und mit Schuppen bedeckt. An der Basis des Schwanzes stehen zwey Bläschen, in welchen ein zähes schmieriges Wesen enthalten ist, das an Geruch den stärksten Bibergail und den stärksten Moschus übertrifft.

Seine Höhlen macht dieses Thier in die hohen Ufer der Seen und Flüsse unter Wasser, doch so, daß selbige schräge aufwärts gehen und das Nest im Trocknen bleibt. Im Winter hat es also keine andere Luft, als die unterirdische in seiner Höhle; hin-

Bisambieber. **Merrem** zool. Abhandl. S. 19. nr. 2.

Bisamratze, Desman. **Güldenstedt** in den Beschäfft. der berl. naturf. Freunde III. S. 107. tab. 2.

Zimmermann geogr. Zool. II. S. 383.

Donndorf zool. Beytr. I. S. 370.

Desman. *Buff.* hist. nat. X. p. 1. tab. I.

*) Erdbeschr. von Nordamerica S. 75.

hingegen sieht man es, wenn das Eis vergangen, fleißig auf die Oberfläche des Wassers kommen und an der Sonne spielen. Das Athemholen kann es zwar länger, als andere Säugethiere, entbehren; muß es aber lange unter dem Wasser verweilen, so erstickt es. Man findet daher die Bisamratzen, die sich in den Fischreusen und Stellnetzen gefangen haben, gemeiniglich todt. Die gemeine Sage in Rußland ist, daß dieses Thier, so bald es aus seinem Elemente genommen ist, sterbe; Pallas hingegen hatte es in Samara bey der größten Hitze einigemal einige Tage nach einander in engen Gefäßen bey sich, ohne daß er eine Abnahme seiner Kräfte bemerkte. Es nährt sich blos von Würmern und besonders von Blutegeln, welche es aus dem Schlamm mit unglaublicher Geschwindigkeit aufwühlt, und dazu ist sein sehr empfindlicher und nervenreicher Rüssel, welcher alle ersinnliche Bewegungen macht, überaus geschickt. Es ist dieser das beste Organ des Thiers; denn seine Augen sind sehr klein und ganz mit Haaren verwachsen. Man hört es oft mit den Lippen wie eine Ente im Wasser schnattern, wobey es den Rüssel in den Mund nimmt. Wenn es aber gereizt wird, so läßt es eine geringe quitternde Stimme von sich hören und beißt gefährlich. Seine Eingeweide haben, auch wenn sie frisch sind, einen strengen Schwefelgeruch. Der Moschusgeruch der Materie in den Schwanzdrüsen ist aber weit durchdringender und bleibender, als der vom besten Moschus selbst. Der Pelz ist zwar schön und glänzend, wird aber des unleidlichen Geruchs wegen, den er beybehält, nur in schmalen Streifen, einen Finger breit, zur Verbrämung der Schlafpelze, die man in den Stuben trägt, gebraucht. Den Schwanz thut man in die Kleiderschränke, um die Motten von Kleidern, besonders

von

von Zobelbälgen, abzuhalten; aber der Geruch zieht sich in die Kleider. Das Haar würde zu Hutfilze eben so dienlich seyn, als das Bieberhaar. Die riechende Materie brennt wie Oel mit einem Sprenzeln. An dem Wals und dem Hechte hat dieses Thier große Verfolger, welche es häufig fressen. Letzterer bekommt davon einen so starken Bisamgeruch, daß er nicht zum Essen taugt. Uebrigens ist das Thier sehr menschenscheu, und verbirgt sich, sobald es jemanden gewahr wird.

3) Die europäische Wasserspitzmaus *). Der Schwanz fast so lang als der Körper; die Zeehen sind mit Schwimmhaaren versehen.

Es bewohnet dieses Thier das ganze gemäßigte Europa, und ist überall in Deutschland, zwar nicht so häufig als die Wasserratte, doch eben auch nicht selten. Sie ist etwas größer als die gemeine Spitzmaus, von Farbe oben schwarz, unten gelblichweiß, mit sammetweichen Haaren. Die Hinterbeine sind länger als die Vorderbeine, welche zur Seite der Brust am Leibe fest ansitzen, und weit über dem Knie auf eine ungewöhnliche Weise fast kahl oder nur kurz behaart. Von den fünf Zeehen ist die erste und fünfte an den Vorder- und Hinterfüßen bis an die Ferse äußerlich mit einer Reihe langer, steifer, wie ein Pfeil zugespitzter Härchen, gleichwie mit einem Kamme versehen, die

*) Sorex fodiens. *Linn.* ed. 13. p. 113. nr. 7. Schreber tab. 161. Bechstein N. G. Deutschl. I. S. 394. Götze Fauna I. S. 477. Donndorf zool. Beytr. I. S. 373. Thiergesch. S. 108. Musaraigne d'eau. *Buff.* hist. nat. VIII. p. 64. tab. 11. f. 1.

übrigen Zeehen aber haben kürzere Härchen. Diese Härchen vertreten die Stelle der Schwimmhaut. Der Schwanz ist klar geschuppt und viereckig, und unter demselben läuft ein Streif längerer Stachelhaare weg, die sich an der Spitze in einen Pinsel endigen. Der Rüssel ist ohne Knorpel, bloß, und hat an der Seite stehende runde Nasenlöcher. Der Mund liegt, zur Bequemlichkeit bey Aufsuchung der Nahrungsmittel, weit unten, ist aber am oberen Theile bis zur Schnauzenspitze gespalten. Am Oberkiefer stehen bis an die Augen viele, rückwärts länger werdende Bartborsten. In Rücksicht des Gebisses macht dieses Thier den Uebergang von den Schrotern zu den Nagethieren. Im Ober- und Unterkiefer sind nemlich, wie bey den Nagern, zwey Vorderzähne mit braunen Spitzen, doch sind die obern länger und einwärts gebogen, da die untern vorwärts liegen. Dann folgen oben vier stumpfe, sehr kleine Eckzähne, und drey in Zickzack gereihte starke Backenzähne; im Unterkiefer aber zwey vorwärtsliegende scharfe Eckzähne und drey mit spitzigen Zacken versehene Backenzähne. Die Augen sind, wie beym Maulwurfe, äußerlich unsichtbar, liegen sehr tief unter den Haaren in einer Höhle verborgen, sind schwarz und so groß als ein Hirsekorn. Die Ohren ragen nicht unter den Haaren hervor. Ihre obere Oeffnung bildet einen breiten Ritz an den Seiten des Kopfes, und die vorwärts liegenden Ohrlappen legen sich in zwey Falten, schließen fest an und decken den tiefer liegenden runden Gehörgang. Das Weibchen ist etwas stärker und kürzer als das Männchen, hat auf jeder Seite des Bauches 6 Säugwarzen und ein sehr großes Geburtsglied, das mit dem After in eine Falte eingeschlossen liegt.

Dies

Diese Wasserspitzmäuse sind mehr eigentliche Wasserthiere, als die sogenannte Wasserratte. Sie leben besonders gern in hellen Kieselbächen der Berge und in Quellwassern in Gesellschaft der Forellen. Vermittelst ihrer Schwimmhaare an den Zeehen, welche die Stelle der Schwimmhaut vertreten, können sie äußerst schnell schwimmen. Ihre eigentliche Wohnungen sind ausgeschwemmte Höhlen im Ufer unter den Steinen und Gebüschen, die sie sich nach ihrer Bequemlichkeit erweitern und einrichten. Wenn sie keine Störungen von Menschen und Thieren zu befürchten haben, so rudern sie oft, besonders in den warmen Mittagsstunden, über das Wasser, und die ganze Gesellschaft eines Baches kommt eine Viertelmeile weit an einem gewissen Orte zusammen, und vertreibt sich durch Necken und Jagen aus einer Kluft in die andere und durch Hin- und Herschwimmen unter einem beständigen Zischen die Zeit. Sie besuchen auch die Ställe und Scheunen, die in der Nähe der Bäche liegen, und halten sich, wenn sie Nahrung haben, oft lange Zeit daselbst auf.

An unruhigen Orten gehen sie des Abends und Morgens, an stillen aber zu allen Zeiten, wenn sie hungert, ihrer Nahrung nach. Sie nähren sich von Insectenlarven, die sich im Wasser ausbilden, von kleinen Wasserschnecken, Forellen- und anderm Fischrogen und kleinen Wasserwürmern. Im Nothfalle nehmen sie auch Nahrung aus dem Pflanzenreiche. Sie halten zwar einen Winterschlaf, aber nicht so lang als die gemeine Spitzmaus, und gehen oft unter dem Eise ihrer Nahrung nach. Sie begatten sich zu Anfange des Mayes in seichten Wassern, die Weibchen tragen drey Wochen, und gebähren alsdann im Ufer an einem trocknen Orte auf bloßer Erde, oder auf etwas wenigem Geniste

6 bis 8 blinde Junge, die etliche Wochen der Muttermilch bedürfen, ehe sie auf Insectenraub ausschwimmen können. Diese Jungen sind oben schwarzblau und unten weiß, spielen den ganzen Tag auf dem Wasser und üben sich im Schwimmen.

Der Urin und das Blut dieser Thiere ist an rohen Theilen ätzend.

4) Die gemeine Spitzmaus *), der Schwanz halb so lang als der Leib, der Unterleib gelblichweiß.

Sie lebt in ganz Europa, und ist etwas kleiner und schlanker, als die Hausmaus. Die Schnauze ist dünn und gestreckt, mit rückwärts längeren Bartborsten besetzt; die spitzige Nase ist weit länger als der Kinnbacke, und steht weit über den Unterkiefer vor. In jeder Kinnlade sind zwey spitzige Vorderzähne, wovon die in der obern eingekerbt, nach der Seite gekrümmt sind, und weit von einander stehen, damit die untern längern und etwas vorwärts gebogenen in diesen Zwischenraum einpassen können. Zu jeder Seite dieser Zähne stehen oben drey, unten zwey spitzige kurze Eckzähne, und auf diese folgen auf jeder Seite oben vier, unten drey zackige Backenzähne. Die Augen liegen tief und sind sehr klein und schwarz; die Ohren sind unter den Haaren versteckt. Die Vorderfüße sind etwas stärker als die Hinterfüße. Der Schwanz ist gerin-

*) Sorex araneus. *Linn.* p. 114. Schreber tab. 160. Bechstein N. G. Deutschl. I. S. 389. Götze Faun. I. S. 465. Donndorf Thiergesch. S. 108.
Musaraigne. *Buffon* hist. nat. VIII. p. 57. t. 10. f. 1.

ringelt, im Ganzen kurz behaart, und nur mit einzelnen längern steifen sich ausspreizenden Haaren hin und wieder besetzt. Zwischen Männchen und Weibchen ist kein merklicher Unterschied.

Es zeichnen sich diese Thierchen besonders durch ihre Geschicklichkeit im Graben, durch ihre Geschwindigkeit im Laufen und durch ihre Lustigkeit aus. Sie halten sich im Felde, in Laubhölzern, in hohen Felsengebirgen und in Häusern auf. Im Felde suchen sie die Steinhaufen auf, und im Walde die alten Stöcke und wurzelreichen Gebüsche, graben sich, da sie die Natur mit einem Grabrüssel, wie den Maulwurf, versehen hat, unter denselben und unter dem Moose ihre Wohnungen und viele Gänge, halten sich in Gesellschaft zusammen, und vertreiben sich Abends, Morgens und Mittags durch Spielen, indem sie sich zu einer Höhle hinein und zu einer andern wieder hinausjagen, die Zeit. In Gebäuden aber wohnen sie einzeln in Ställen, Scheunen, Kellern, Mistgruben und alten Mauern, und allenthalben in Winkeln, wo es feucht ist. Im Freyen machen sie im späten Herbste unter den Wurzeln der Bäume und Sträucher ein weiches Lager von zerbissenen Grashalmen, und halten sich in demselben in den rauhesten und kältesten Wintertagen auf, ohne in eine Erstarrung, wie der Hamster, zu verfallen. Diejenigen aber, die in den Häusern wohnen, sind nicht nur den ganzen Winter hindurch wach, sondern pflanzen sich auch sogar zu dieser Jahreszeit fort.

Zur Nahrung dienen ihnen in den Häusern Getreide, Mehl, Fleisch, Brod und allerley Eßwaaren, besonders lieben sie alle Fettigkeiten, und trinken sogar das Oel aus den Lampen. Im Felde und im Walde aber nähren sie sich von Regenwür-

mern, Insectenlarven und Puppen, großen und kleinen Käfern und andern Insecten, suchen das Aas auf, und benagen die Wurzeln von Bäumen und Sträuchern. Im Winter nähren sie sich besonders von den Insecten, die sich unter das Moos oder abgefallene Laub in Winterschlaf begeben haben, daher man auf moosigen Wiesen und an andern Orten, wenn der Schnee schmilzt, ganze Gegenden umwühlt findet. Auch gehen sie im Felde den jungen Vögeln nach.

Sie begatten sich mehrmal des Jahrs, und zwar an Orten, wo sie einer steten Wärme genießen, ohne Unterschied der Jahreszeiten; im Freyen aber im May das erstemal. Das Weibchen gebihrt in einer Kluft, in dem Miste, oder im Grase unversteckt, auf einem von allerhand Geniste, Stroh und Grashalmen verfertigten runden Neste, fünf bis zehn nackte Junge, welche sie an ihren 12 Säugwarzen drey Wochen lang sorgfältig säuget.

Was die Farbe der Spitzmäuse betrifft, so sind sie gewöhnlich röthlichbraun mit durchscheinendem Grau, und der ganze Unterleib ist weiß. Indessen kennt man auch verschiedene Spielarten, und man unterscheidet

a) die aschgraue Spitzmaus mit weißem Unterleibe.

b) die schwarze mit weißem Unterleibe. Beide wohnen vorzüglich im Freyen.

c) die oben röthlichbraune und unten graue. So werden sie meistens im Alter.

d) die schneeweiße oder gelblichweiße mit rothen Augen, welche weniger selten als die weiße Hausmaus ist.

5) Die

5) Die grabende Spitzmaus *), der Kopf ganz im Halse und die Ohren in den Haaren versteckt; die Schnauze im Verhältniß kurz und dick; der Oberleib schwarz; der Schwanz fast so lang als der Körper.

Diese Spitzmaus, deren Herr Bechstein zuerst gedacht hat, und welche ziemlich häufig in Thüringen und wahrscheinlich auch an mehreren Orten lebt, hält in Ansehung der Größe das Mittel zwischen der gemeinen und der Wasserspitzmaus. Ihre Schnauze ist, in Vergleichung mit jenen beiden Arten, stärker und kürzer, bis zu den Augen fünf Linien lang, und verlihrt sich nur allmälig in einen spitzen Winkel; auch die schwarzen Augen sind größer. Oben und unten liegen vorn im Munde zwey gelbliche, spitzige Vorderzähne, wovon die obern kurz und breit, die untern aber spitzig und lang sind: hierauf folgen in der oberen Kinnlade drey dreyeckige eingebogene Eckzähne, wovon der vordere kaum merklich ist, und unten zwey rundere und stärkere; dann oben vier und unten drey gezackte Backenzähne. Die Ohren sind so kurz und so unter den Haaren versteckt, daß man auch nicht einmal einen Wulst gewahr wird. Der Schwanz ist ziemlich behaart, mit einzelnen sträubigen Borstenhaaren besetzt, gleichdick und nur am Ende plötzlich zugespitzt. Der ganze Oberleib mit Füßen und Schwanz ist schwarz, aber nicht so glänzend, wie beym Maulwurfe. Die Einfassung des Oberkiefers und ein schmaler Streif längs dem Unterleibe,

*) Sorex cunicularius mihi.
Sorex fodiens. Bechstein N. G. Deutschl. III. S. 746.
Sorex Eremita. Meyer zool. Annalen I. S. 323.

vom Kinn bis zum After, sind schmutzig rostgrau. Die Nägel und die Spitzen der Barthaare sind weiß.

Herr Bechstein fand diese Spitzmaus nie anders als unter der Erde. Sie gräbt wie der Maulwurf, obgleich nicht in solcher Tiefe, doch immer tiefer, als die gemeine Spitzmaus, einen bis anderthalb Fuß unter der Erde weg, und durchreitet nicht blos die Oberfläche, wie jene. Am Tage, glaubt Herr Bechstein, komme sie wenig ans Licht, wol aber des Nachts, denn er fand sie mehrmals in dem Magen der Eulen. In Thüringen hält sie sich auf den Waldwiesen und in Gärten auf, in die Häuser geht sie aber nicht. Bey Umgrabung eines Gartenbeetes fand man ihr Nest mit Jungen. Es bestand aus zerbissenem Mistroh, und enthielt vier schwarze Junge, die noch nicht sehen konnten.

6) Die americanische Wasserspitzmaus *). Die Vorderfüße mit gespaltenen Zeehen; die Zeehen der Hinterfüße mit Schwimmhäuten verbunden; beide nebst dem kurzen Schwanze weiß.

In der Gestalt hat dieses Thier viele Aehnlichkeit mit dem Maulwurfe, weshalben es auch Pennant demselben zuzählt. Es hat eine lange sehr dünne Nase; zwey breite Schneidezähne in der obern und vier sehr scharfe in der untern Kinnlade, von welchen die beiden mittlern kurz sind; sehr viele starke,

*) Sorex aquaticus. *Linn.* p. 112. nr. 3. *Erxleben* Mammal. p. 123. nr. 4. Weißschwanz. Pennant arct. Zool. I. S. 139. (unter den Maulwürfen.) Zimmermann geogr. Zool. II. S. 387. nr. 323.

starke, scharfe, voneinanderstehende Backenzähne; sehr breite Vorderfüße, welche den Vorderfüßen des europäischen Maulwurfs ähnlich sind. Pennant erhielt zwey Thiere dieser Art von Neuyork. Beide hatten ein weiches seidenartig glänzendes Haar, nur waren die Spitzen desselben an dem einen gelblichbraun, an dem andern braun, Füße und Schwanz waren bey beiden weiß. Pennant hält sie für eine Varietät derjenigen Art, welche Seba beschreibt und aus Virginien erhielt *). Sie war ganz schwarz und mit einem glänzenden prächtigen Purpur bedeckt.

7) **Die kleinste Spitzmaus** **); **sehr klein, mit sehr dickem, rundem, zunächst am Leibe zusammengezogenem Schwanze.**

Pallas fand dieses Thierchen am Jenisey in Sibirien. Ihre Farbe zieht mehr ins Braune, als bey der gemeinen europäischen Spitzmaus. Sie ist das kleinste unter allen jetzt bekannten Säugthieren und wiegt nur kaum eine halbe Drachme.

*) *Seba* Muf. I. p. 51. tab. 32. fig. 3.

**) Sorex exilis. *Linn.* p. 115. nr. 11.
Schreber Säugth. III. S. 577. nr. 10.
die kleinste geschwänzte sibirische Spitzmaus.
Sorex minutissimus. Zimmermann
geograph. Zool. II. S. 385. nr. 319.
Pallas Reise II. S. 664.

Fünfte Ordnung.

Thiere mit Flughäuten, *Chiroptera*.

Fledermäuse.

Wir schalten hier eine Ordnung von Thieren ein, welche in einer auf das Gebiß gebauten Classification der Säugthiere die größten Schwierigkeiten macht, indem dasselbe wenigstens auf eine sechsfache Art verschieden ist. Nach demselben müßte man die hierher gehörigen Thiere in mehrere Ordnungen vertheilen, welches doch, da sie sich in den übrigen Theilen ihres Körpers so nahe kommen und in ihren zum Fluge eingerichteten Händen so sehr miteinander übereinstimmen, dem künstlichen Systeme auf Kosten der Ordnung der Natur zu sehr nachgegeben wäre. Wir fassen daher diese Thiere in eine eigene Ordnung zusammen, lassen dieselbe, da viele in ihrer Lebensart Aehnlichkeit mit den Spitzmäusen haben, auf die Rosores folgen, und gründen sie auf folgende Kennzeichen:

1) Die Zähne sind alle aufgerichtet, spitzig und meistens von einander abstehend, an der Zahl 26 bis 38.

2) Die Hände sind länger als der Leib, und der Daumen ist sehr kurz.

3) Arme, Hände, vier Finger und die Füße, ohne die Zeehen, sind in eine dünne Flughaut verwebt, vermittelst welcher diese Thiere mit ungemeiner Geschicklichkeit herumfliegen können.

4) Die fünfte Zeehe oder der Daumen ist abgesondert, hat einen scharfen Nagel und dienet dem Thiere zum Anhängen.

Sie

Sie fliegen meistens in der Abend- und Morgendämmerung, einige auch bey hellem Tage, ihrer Nahrung nach, welche nach der Verschiedenheit ihres Gebisses gewiß auch verschieden seyn muß; indessen kennt man der meisten Oeconomie noch zu wenig, als daß man darüber etwas ganz Bestimmtes und Entscheidendes sagen könnte.

Im Linnéischen Natursysteme wird diese Ordnung als eine einzige Gattung behandelt, und wegen der vier Vorderzähne einiger Arten, der zwey Euter des Weibchens, welche an der Brust sitzen, wegen des Baues der Zeugungswerkzeuge, des abgesonderten Daumens, und des Gebrauches zweyer Arme, in die erste Ordnung, unter die Primates gesetzt; allein die Verschiedenheit des Gebisses, und die gewiß aus demselben folgende Verschiedenheit der Lebensart, der Oeconomie und der Nahrungsmittel, erfordern unsers Erachtens, wie auch Herr Professor Linck schon den Gedanken geäußert *), und Erxleben mit der ersten Linneischen Fledermausfamilie wirklich gethan hat, daß sie in mehrere Gattungen zerlegt werden. Wir wagen es daher folgende Gattungen aufzustellen:

XXV. Gattung. Pteropus.

In jeder Kinnlade vier Schneidezähne.

Sie sind alle ungeschwänzt, bis auf eine Art, welche einen Schwanz hat.

1) Der

*) S. Compend. Bibl. Zoologe Heft II. S. 27. Mayers Magazin für Thiergesch. ꝛc. St. II. S. 37.

1) Der fliegende Hund *), ungeschwänzt; die Nase einfach; die Flughaut zwischen den Füßen fast bis an den After ausgeschnitten.

Die größte Art unter den bekannten Thieren dieser Ordnung. Der Kopf gleicht einem Hundskopfe; die Nase ist stumpf; in der Mitte der Unterlippe eine dreyeckigte Vertiefung. Auf den Backen eine Reihe kleiner Warzen mit Borsten; über jedem Auge eine dergleichen doppelt. Die Ohren kurz mit einer stumpfen Spitze. Das Eck steht ein wenig hervor. Die vier Vorderzähne in jeder Kinnlade schließen dicht aneinander und an die Eckzähne an; von letztern stehen auf jeder Seite in der oberen Kinnlade einer, in der untern aber zwey, auf welche zu beiden Seiten in jeder Kinnlade fünf Backenzähne folgen. Als etwas ganz eigenes im Gebisse verdient noch bemerkt zu werden, daß sich zwischen den beiden Eckzähnen, die auf jeder Seite der untern Kinnlade stehen, noch ein kleiner Schneidezahn findet.

In Ansehung der Größe und Farbe zeigt sich ein solcher Unterschied, daß man drey Sorten annehmen kann, welche wahrscheinlich als Spielarten zusammen gehören, da sie sonst in allen Theilen und Eigenschaften übereinstimmen.

Die erste **) ist neun Zoll lang, klaftert mit den Fittigen drey Fuß, ist schwarz, auf dem Kopfe dun-

*) Vespertilio Vampyrus. *Linn.* pag. 45. Zimmermann geogr. Zool. II. S. 62. Donndorf zool. Beytr. I. S. 60.

**) Canis volans. Blumenbach Handb. der Naturgeschichte ed. 3. S. 75. Chien volant. *Daubenton* Act. paris. 1759. p. 384.

Rou-

dunkel fuchsroth, von da sich ein dergleichen Streif an jeder Seite des Rückens über die Schulter und Lenden zieht; an dem Vorderarme und um den After ist die Farbe heller; die Flughaut ist schwärzlich.

Die zweyte *) ist fünf Zoll lang, klaftert zwey Fuß, ist schwärzlichgrau oder braun, auf dem Halse röthlich. Die Schnauze etwas spitziger, als an der vorhergehenden.

Die dritte **) ist nicht viel kleiner als die erste, ohngefähr neunthalb Zoll lang und strohfarbig.

Es wohnen diese Thiere in dem südlichen Africa, dem südlichen Asien, auf den auf der Ostseite von Africa liegenden Inseln, auf den Inseln des indischen Oceans, auf den molukkischen, philippinischen, caroliniſchen Inseln, auf Neuguinea, Neusüdwallis ꝛc. Sie fliegen in solchen großen Haufen, daß sie die Luft verdunkeln. An einigen Orten wechseln sie Abends aus einer Insel in die andere und des Morgens wieder zurück. Am Tage hängen sie an den Gipfeln und Aesten der Bäume, und

Rousette. *Buffon* hist. nat. X. p. 55. t. 14.
Pteropus rufus aut niger auriculis brevibus acutiusculis. *Brisson* quadr. p. 153.
Vespertilio Vampyrus A. Schreber I. p. 157. tab. 44.

*) Vespertilio Vampyrus β. *Linn.* l. c. Schreber a. a. O. B.
La Rousette. *Daubenton* act. paris. 1759. p. 385.
La Rougette. *Buffon* l. c. p. 55. tab. 17.
Pteropus fuscus auriculis acutiusculis collo superiore rubro. *Brisson* quadr. p. 154.

**) Vespertilio Vampyrus γ. *Linn.* l. c. Schreber a. a. O. C.

und zwar so häufig und dichte beysammen, daß sie von fern wie Trauben von Kokosnüssen aussehen. Forster fand einen sehr großen Keulenbaum, an welchem über 500 in verschiedenen Stellungen, bald an den Vorderfüßen, bald an den Hinterfüßen hingen. Ein besonderes Vergnügen soll es seyn, sie durch einen Schuß in ihrer Ruhe zu stören und alsdann die Verwirrung zu sehen, worinnen sie sich bey hellem Tageslicht befinden. Sie nähren sich von den Früchten der Bäume, und machen beym Fressen ein Geräusch, das man weit hören kann. Den Saft der Palmbäume saufen sie gern und berauschen sich darin bisweilen so, daß sie wie todt zu Boden fallen. Sehr häufig wird ihnen auch schuldgegeben, daß sie das Blut der Menschen und Thiere während dem Schlafe aussaugen, und dieses hat ihnen den Namen der Vampyre, Blutsauger, zugezogen; allein neuere Beobachtungen zeugen vom Gegentheil. Sie sind unschuldige harmlose Thiere, welche weder fleischfressend noch blutgierig sind. Dieses bestätiget Herr de la Nux, ein funfzigjähriger Beobachter dieses Thiers *). Sie leben, sagt er, ganz und gar von nichts weiter, als von Baumfrüchten; daher, und nicht aus Wildheit, bewohnen sie die Wälder. Sie suchen niemanden zu verletzen, und nur zufälligerweise müßte dieses beym Herunterfallen von den Bäumen durch Anklammern an Menschen oder Thiere geschehen. Nur wenn man sie reizt, beißen sie scharf. Die Zunge ist, den Daubentonschen Beobachtungen zufolge, zum Ansaugen eingerichtet, und wird vom Thiere zum Saugen des Palmsaftes gebraucht. Sie fliegen oft über dem Wasser, und tauchen, um sich abzukühlen und das Ungeziefer loszuwerden, in

das-

*) *Buffon* Supplem. T. III. p. 253.

daſſelbe. Forſter ſah auch einen ſchwimmen. Sie haben einen widrigen Geruch.

In verſchiedenen Gegenden vermindert ſich die Anzahl der fliegenden Hunde jährlich, theils weil die ihnen nöthigen Waldungen ausgehauen werden, theils und hauptſächlich aber weil man ſie gerne verſpeiſet; denn nach dem Zeugniſſe des Herrn de la Nux iſt ihr Fleiſch ſehr gut und nützlich zu eſſen, und man macht an vielen Orten ſehr häufig Jagd auf ſie. Nach Forſters Berichte (in ſeinen Bemerkungen auf einer Reiſe in die Südſee) verfertigen die Einwohner von Neucaledonien aus ihrem Haar Stricke und Quaſten, womit ſie ihre Keulen auszieren, und verweben ſie zu dem Ende mit Fäden, die aus dem Halm einer Art Cypergraſes gemacht werden.

Es ſcheint, daß dieſe Thiere die Fabel von den Harpyien veranlaßt haben.

2) Die Trichternaſe, der eigentliche Blutſauger *), ungeſchwänzt, mit einer trichterähnlich-lanzettförmigen Naſe.

Auf der Naſe iſt ein aufgerichtetes Blatt, deſſen Ränder ſich unten zuſammenbiegen und einen kurzen Trichter bilden. Das Ohr ſchließt ein ſchmaler Deckel, welcher eben ſo lang als das Ohr ſelbſt iſt. Zu beiden Seiten der Vorderzähne finden ſich nur

*) Veſpertilio ſpectrum. *Linn.* p. 46. nr. 2. Schreber Tab. 45. Donndorf zool. Beytr. I. S. 64. Thiergeſch. S. 51.
Pteropus auriculis longis patulis naſo membrana antrorſum inflexa aucto. *Briſſon* quadr. 154.
Vampire. *Buffon* hiſt. nat. X. p. 55.

nur einzelne Eckzähne, und von den Backzähnen sind die vordern kürzer und stumpfer als die hintern. Von den vier Fingern in der Flughaut ist der erste am Grunde mit dem zweyten verwachsen, und der Daum ist kurz mit einem krummen Nagel. Die Zunge ist ganz weich, und hat, wie die menschliche, statt Stacheln feine Wärzchen, ist also zum Saugen sehr geschickt. Die Farbe ist aschgrau; der Körper ohngefähr $5\frac{1}{2}$ Zoll lang.

Dieses Thier ist der wahre Blutsauger, weshalben ihm der Name Vampyr mit mehrerem Rechte als jenem vorhergehenden gebührt. Das südliche America und Neuspanien im nordlichen sind das Vaterland dieser Thiere. Am Amazonenflusse, in Guiana und in Terra Firma sind sie sehr häufig, und nach dem Berichte des Ulloa fliegen sie des Abends in Cartagena so dick wie Wolken, daß sie die Gassen der Stadt bedecken. Sie gehen den Schlafenden nach, und wann sie Gesicht, Hand oder Fuß entblößt finden, so machen sie eine Wunde und saugen das Blut oft in solcher Menge heraus, daß die Leute davon äußerst entkräftet werden und in Lebensgefahr gerathen. Berkel sagt in seiner Reise nach Berbice *), man habe sich am meisten vor ihnen zu fürchten, wenn man sich mit bloßen Füßen in die Hangmatte schlafen legt, weil alsdann die Zeehen, aus denen sie das Blut zu saugen wissen, sehr leicht zu Schaden kommen. Erst thun sie einen Biß, und dann fliegen sie weg, um zu sehen, ob der, den sie gebissen haben, aufwacht. Geschieht dieses nicht, so setzen sie sich auf die Zeehe und saugen sich dick voll Blut. Während dieser Operation, sagt man, bewegen sie die Luft beständig

*) Blumenbachs Reisegesch. I. S. 177. 233. 256.

dig mit den Flügeln, um dem Schlafenden eine angenehme Kühlung zuzuwehen und sein Erwachen zu verhindern. Denjenigen, dem sie einmal das Blut ausgesaugt haben, sollen sie, der Erzählung des Herrera zufolge, den nächsten Abend abermals aufsuchen, um die Operation zu wiederholen und ihn unter hundert andern zu finden wissen. Sie machen sich auch an Pferde, Esel, Maulthiere und Rindvieh, welches sie in einer Mission an dem Amazonenflusse ganz aufgerieben haben. Wann sie ein Huhn habhaft werden können, so saugen sie demselben das Blut so lange aus dem Kamm, bis es stirbt. Junge zahme Tauben, sagt Berkel, fand man oft auf diese Art in Menge getödtet. In Surinam würde man Schweine in großer Menge haben, wenn die Fledermäuse, welche ihnen die Saugwarzen abbeißen, es nicht hinderten.

Die Caraiben halten sie für böse Geister, und wagen es nicht eine zu tödten, aus Furcht den Zorn und die Rache der übrigen auf sich zu laden.

3) Die Brillennase, Schaufelnase *), sehr kurz geschwänzt; die Nase mit einem flachen zugespitzten Blatt besetzt.

Sie hat eine Länge von dritthalb Zoll. Die Schnauze ist kurz und breit, an den Seiten mit weichen Haaren besetzt, und vorne wie ein Schweinrüssel abgeschnitten. An diesem Abschnitte stehen die Nasenlöcher. Sie sind unterwärts etwas aufgeworfen und von außen mit einem schmalen Rande umgeben, welcher sich oberwärts an ein kaum etwas

*) Vespertilio perspicillatus. *Linn.* p. 46. nr. 3. Schreber tab. 46. A.
Pteropus perspicillatus. *Gatterer* brev. Zool. I. p. 39. nr. 5.

schmäleres ovales gerade in die Höhe stehendes stumpf zugespitztes Blatt, das in Gestalt und Größe dem Blatt von Teucrium Marum gleichet, anschließt, von dem eine kleine Erhöhung gleich einem Stiele zwischen den Nasenlöchern herunter läuft und sich an dem untern Rande der Nase verliert. Dieses Blatt hängt mit dem untern Rande der Nasenlöcher zusammen, und ist davon blos durch einen dünnen Rand abgesondert, der den untern Umriß des Blatts bezeichnet, innerhalb dessen dicht über jedem Nasenloche ein tiefes Grübchen ist. Diese ganze sonderbare Bildung giebt der Nase einige Aehnlichkeit mit einer Brille. Hinter der Nase steht in einer ihr parallelen Richtung auf jeder Seite der Schnauze eine Wulst von vier bis fünf zusammenfließenden Warzen, die aber durch eine Vertiefung von der Nase abgesondert ist. Vorn an dem Kinne zeigt sich eine dreyeckigte körnige Vertiefung mit einem erhabenen Ovale in der Mitte. Die Ohren sind groß, so lang als der Kopf, oben abgerundet, mit einem sehr kurzen, schmalen, stumpfen, an dem äußern Rande etwas ausgeschnittenen Deckel. Das Thier hat zwar einen Schwanz, aber dieser ist so kurz, daß er ganz in die Flughaut eingeschlossen ist und nicht bis in ihre Mitte reicht; denn sie gehet ganz an den Beinen herunter und ist unten mit einem Bogen ausgeschnitten. Die Farbe des Thiers ist röthlich.

Die Seitenzähne sind dreyeckig, die obern besonders groß und fast noch einmal so lang als die untern. Die äußern Vorderzähne sehr klein.

Es wohnt diese Fledermaus in Südamerica, wo sie in großen Haufen fliegt. Von ihrer Lebensart und Nahrung ist noch wenig bekannt. Ist sie vielleicht der kleine Blutsauger, dessen verschiedene Schriftsteller gedenken?

4) Die

4) Die Kleeblattnase *), ungeschwänzt, die Nase wie ein Kleeblatt gestaltet.

Die Nase dieser Fledermaus hat, wie bey der vorigen Art, eingefaßte und mit einem Blatt übersetzte Nasenlöcher; das Blatt ist aber hier bey weitem nicht so breit, als die Einfassung beider Nasenlöcher, daher der ganze Nasenzierath einem Kleeblatte ohne Stiele gleicht. Das in die Höhe gerichtete Blatt ist schärfer zugespitzt, als bey jener. Die Ohren sind kürzer als der Kopf, und breiter, als an der vorigen Art, auch ist der Ohrendeckel länger und spitziger. Die Farbe des Thiers ist dunkelbraun oder schwärzlich, und die Körperlänge vierthalb Zoll. Sie wohnt mit der vorigen in Südamerica. Der so ziemlich übereinstimmende Bau der Nase und des Gebisses läßt auf eine ähnliche Lebensart schließen.

5) Die Herznase **), ungeschwänzt; die Nase mit einem verkehrt herzförmigen Blatte besetzt.

Bewohnt Zeylan und die molukkischen Inseln. In der Länge hat sie vier Zoll, und die ausgebrei-

*) Vespertilio hastatus. *Linn.* p. 47. n. 7. Schreber tab. 46. B. *Pallas* spic. Zool. III. p. 7. Naturgesch. merkw. Thiere III. p. 9.
Pteropus hastatus. *Gatterer* brev. Zool. p. 39. nr. 4.
Buffon hist. nat. 13. pag. 226. tab. 33. Chauve souris fer de lance.

**) Vespertilio Spasma. *Linn.* p. 46. nr. 4. Schreber tab. 48. Pallas Nat. Gesch. merkwürd. Thiere III. p. 9.

teten Flügel klaftern 12 Zoll. Auf der Nase steht ein Zierath wie ein doppeltes Herz. Auf den Backen stehen viele kurze Bartborsten. Die Ohren sind weit, beide auf der Stirne zusammengewachsen und mit einem Deckel geschlossen, der sich in Falten legen läßt. Der Schwanz fehlt gänzlich, doch sind beide Beine mit der gewöhnlichen Schwanzhaut zusammen verbunden. Die mittlern Zeehen sind etwas kürzer, als die äußern. Die Farbe des Thiers ist schwärzlich oder röthlich, und auf der Stirne bleichroth. Im Munde hat sie zu beiden Seiten der Vorderzähne in jeder Kinnlade 4 Eckzähne, auf welche beiderseits sechs Backenzähne folgen.

Sie scheint in der Lebensart Aehnlichkeit mit dem fliegenden Hunde zu haben, und sich von gleichen Lebensmitteln zu nähren; doch fehlen hier noch zu sehr gewisse Beobachtungen.

6) Die Sperrnase *), sehr kurz geschwänzt; die Schnauze kegelförmig, vorragend; die Nase mit einem zugespitzten Blatte besetzt.

Die Schnauze dieses das südliche America bewohnenden Thiers ist konisch, länger als an den vorhergehenden Thieren dieser Gattung, und mit einzelnen langen Haaren besetzt. Die Nasenlöcher sind gerändert und mit einem geraden ovalen spitzigen Blatte geziert, von welchem eine Erhöhung zwi-

Die fliegende Ratze. **Müller** linn. Natursyst. I. p. 145. nr. 4. Tab. VIII. f. 4.
Pteropus Spasma. *Gatterer* l. c. p. 38. nr. 3.

*) Vespertilio soricinus. *Linn.* p. 47. nr. 8. **Schreber** tab. 47. **Pallas** N. G. merkw. Th. III. p. 26. tab. 3.
Pteropus soricinus. *Gatterer* l. c. p. 39. nr. 6.

zwischen den Nasenlöchern herunterläuft, wie bey der Brillennase. Die Ohren sind klein, weit, oben abgerundet, mit einem kleinen halbrunden Deckel versehen. Das Kinn hat eine dreyeckigte Vertiefung, wie bey der dritten Art. Die Zunge ist lang, fast cylindrisch, spitzig, oben etwas platt, mit scharfen Wärzchen besetzt, deren drey grösser sind und zwo Spitzen haben. Der Schwanz ist sehr kurz. Das Haar ist weich, oben bräunlich aschgrau, unten weißlich. Die Männchen sind oben brauner und unten grauer als die Weibchen. Die Länge des Körpers beträgt nicht viel über zwey Zoll.

Nach der Beschaffenheit der Zunge, als welche zum Saugen eingerichtet zu seyn scheint, muthmaßet Herr von Schreber, daß diese Fledermaus der kleine Blutsauger, dessen Gumilla (Hist. de l'Orenoque III. p. 100.) gedenket, seyn möge. Dem ähnlichen Nasenbaue nach zu schließen, scheinen die Brillennase, die Kleeblattnase und die gegenwärtige Sperrnase einerley Lebensart zu haben, und sind vielleicht alle Blutsauger.

7) Die Hasenscharte *), geschwänzt, die obere Lippe gespalten, die untere warzig.

Der Körper dieses Thiers ist fast so groß als der einer Ratte; die Flügelweite beträgt zwey Fuß, drey Zoll, die Länge der Schwanzhaut 2 Zoll 7 Linien, und des Schwanzes 14 Linien. Der Kopf ist rund mit einer Mopsschnauze. Die obere Lippe

*) Vespertilio leporinus. *Linn.* p. 47 nr. 9. Schreber tab. LX.
Noctilio americanus. *Linn.* S. N. ed. 12. p. 88.
Chauve souris de la vallée d'Ylo. *Feuillé* obs. I. p. 623.

ist getheilt, die untere auf dem Kinne mit drey Kerben gezeichnet. Die Nasenlöcher röhrenförmig, dicht neben einander, welches der Schnauze ein besonderes Ansehn giebt. Die Augen sind sehr klein und schwarz, die Ohren groß und spitzig. Der Schwanz kürzer als die Schwanzhaut, und in derselben versteckt. Die Farbe des Haares eisengrau, längs dem Rücken hin aber läuft in der Mitte desselben ein weißlicher Streif. Die Flughaut hat eben die Farbe, wie das Haar. Von den vier obern Vorderzähnen sind die beiden untern, welche den engen Raum zwischen den beiden Seitenzähnen ausfüllen, ungemein klein; nicht größer sind die beiden äußern von den obern vier Vorderzähnen. Dieser besondere Zähnebau läßt auf eine besondere Lebens- und Ernährungsart schließen, die man aber noch nicht kennt.

XXVI. Gattung. Vespertilio.

In der untern Kinnlade mehr Vorderzähne, als in der obern, und zwischen letztern eine Zahnlücke. Mehrere Eckzähne.

Die Thiere dieser Gattung fliegen Morgens und Abends ihrer Nahrung nach, die in Insecten besteht, welche sie in der Luft fangen. Sie können acht bis vierzehn Tage hungern. Wie oft treten im Sommer acht bis vierzehn windige und regenigte Tage ein! und dann läßt sich keine Fledermaus sehen. Zuletzt gehen sie aber doch nach den Vorrathskammern der Menschen, und rauben fettige Sachen, besonders Speck. Durch das Wegfangen der Nachtschmetterlinge werden die Fledermäuse für den Landmann sehr wichtig; denn nicht blos die kleinern, sondern auch die größern fangen sie weg, und setzen der allzugroßen Vermehrung derselben, wodurch zuletzt

die

die ganze Landöconomie würde ruinirt werden, die sichersten Gränzen. Götze erzählt in seiner Fauna (I. S. 26.) folgendes: „Die Stammraupen hatten sich einmal in unserer Gegend so stark vermehrt, daß in einer Lindenallee fast an jedem Stamme 15 bis 20 saßen. O wie waren da des Abends die Fledermäuse in dieser Allee bey der Hand! Man konnte fast nicht gehen, so zogen sie in derselben auf und nieder, und schnappten die Schmetterlinge vor unsern Augen weg. Da jedes Weibchen dieser Schmetterlinge an die 400 Eyer legt, so mache man die Rechnung, welche Menge von Brut in einem Abend vertilgt wurde. Also ist die Fledermaus ein in aller Absicht für den Menschen sehr wohlthätiges Geschöpf. Seine ganze Lebensart und Nahrung ist mit dem Nutzen der Menschen verwebt, und es ist bey ihm Erhaltungstrieb, viele ihm schädliche Insecten zu vertilgen. Der Unwissende spricht: wozu mag ein so heßliches Geschöpf erschaffen seyn? Die Natur giebt die Antwort, und zeigt uns, was die weise Vorsehung des Schöpfers durch ein verächtliches Thier ausrichten kann.„

„Die armen Fledermäuse haben durch die Art, wie sie den Schmetterlingen nachstellen, den Menschen Gelegenheit gegeben, sie zu fangen. Wirft man ein weißes Steinchen in die Höhe, so schießen sie darnach, in der Meinung, es sey ein Schmetterling. Eben dieses thun sie nach einem zusammengeballten weißen Tuche und bleiben oft mit den Nägeln darin hangen. Am leichtesten werden sie durch eine aufgerichtete hohe Stange mit weißgepuderten Klettenbüschen betrogen. Bewegt man sie etwas, so schießen sie darnach und bleiben mit ihren Florflügeln an den Klettenhäkchen hängen. Hält man des Abends einen etwas breiten Degen aus dem Fenster und blinkt damit, so fahren sie wie ein

Blitz darauf, und stoßen sich öfters so stark daran, daß sie niederfallen.„

„Man muß sehr geübt im Schießen seyn, wenn man eine Fledermaus treffen will. Sobald sie den Blitz des Pulvers auf der Pfanne sieht, macht sie eine fast eben so schnelle Wendung und man schießt vorbey.„

In der kälteren Jahreszeit haben unsere Fledermäuse einen Winterschlaf, der aber, nach der Verschiedenheit der Witterung, mehr oder weniger unterbrochen ist. Sie leben meistens in Haufen beysammen, aber doch in Monogamie. Sie paaren sich zu Ende Aprils und im Anfange Mayes, wenn die Witterung gut und warm ist; sonst geschieht es später. Insgemein geschieht es in den warmen Mittagsstunden unter den Sparren der Dächer, oder an einem Balken, wo sich beide, Männchen und Weibchen, übereinander anhäkeln und das Geschäffte der Natur verrichten. Um diese Zeit findet man sie öfters beide in der Begattung auf dem Boden liegen, auf welchen sie heruntergefallen sind. Während der Begattungszeit kämpfen die Männchen so sehr miteinander, daß sie öfters halb todt aus der Luft fallen. Es ist dieses nicht ihre gewöhnliche Begattungsart, wie man sonst glaubte, sondern Nebenbuhlerstreit.

Die Mutter trägt gewöhnlich vier Wochen, und bringt gewöhnlich 2 Junge, welche sie an ihren Brüsten säuget. Der erste Naturtrieb der Jungen lehrt sie schon, sich gleich nach der Geburt anzuhäkeln, damit sie nicht herunterfallen. Glaubt sich die Mutter an einem Orte mit ihren Jungen nicht sicher, so weiß sie es ihnen zu verstehen zu geben, daß sie sich an ihre Brüste anhäkeln, und so trägt sie sie an einen andern Ort, oder fliegt auch oft einige Stunden mit ihnen herum.

Die

Die Natur und Lebensart der Fledermäuse scheint dem Zahmwerden entgegen zu seyn. Doch gedenkt Pennant *) einer zahmen Fledermaus, die aus der Hand Insecten gefressen, während des Fressens die Flügel um das Maul herumgeschlagen und zum Zeichen der Behaglichkeit damit sanft geflattert habe. Sollte man sich, sagt Götze (Faun. I. S. 31. **,), daraus nicht das Phänomen erklären können, wenn die großen americanischen Fledermäuse, die man Vampyrs oder Blutsauger nennt, (Vespertilio Spectrum Linn.) den Schlafenden das Blut aussaugen, und ihnen, damit sie nicht erwachen, mit den Flügeln eine sanfte Kühlung zuwehen?

Zu dieser Gattung zähle ich folgende Arten:

A. Vorderzähne oben vier, unten sechs.

1) Die langöhrige Fledermaus, das Langohr †), Ohren und Schwanz fast so lang als der Leib; Nase einfach; der Ohrdeckel lanzettförmig.

Sie ist in den meisten Theilen von Europa zu Hause, und in Deutschland allenthalben nicht selten. Ihre Größe vom Kopf bis zum Schwanze beträgt 2 Zoll 3 Linien, der Schwanz ist zwey Zoll lang, und die ausgebreiteten Flügel klaftern 11½ Zoll. Der Mund öffnet sich weit bis zu den Oh-

*) Brittische Zoologie, übers. von Murr, S. 50.

†) Vespertilio auritus. *Linn.* p. 47. nr. 5. Schreber Tab. 50. Bechstein N. G. Deutschl. I. S. 156. Götze Faun. I. S. 53. Donndorf zool. Beytr. I. S. 70. Oreillar. *Buffon* hist. nat. VIII. p. 118. tab. 17. f. 1.

Ohren. In der oberen Kinnlade stehen vorn auf jeder Seite zwey Vorderzähne, davon der erste lang ist, mit einer kleinen Nebenspitze, und der zweyte kaum die Größe der Nebenspitze des ersteru hat; darauf folgt ein langer spitziger Eckzahn mit einem spitzigen Ansatze, und zuletzt drey Backenzähne, jeder mit drey großen und zwey kleinen Spitzen. In der untern Kinnlade sind sechs gereihte stumpfe Vorderzähne, dann auf jeder Seite zwey Eckzähne, wovon der erste hervarsteht und eine Nebenspitze hat, endlich drey Backenzähne mit einer großen und drey kleinen Spitzen. Ueber den kleinen länglichten Augen liegt eine blasenartige mit schwarzen steifen Haaren besetzte Erhöhung. Merkwürdig ist der Bau der Ohren, welcher das Ansehn giebt, als wären sie doppelt belappt. Sie sind pergamentartig, durchsichtig, eyrund, tiefgewölbt, an der inwendigen Seite mit einem Rande versehen, der sich oberhalb auswärts und nahe am Kopfe wieder schneckenförmig einwärts krümmt, und hier am Kopfe eine spitzige Vorragung macht. Vor dem Gehörgange, welcher drey horizontale Bedeckungen hat, steht ein $\frac{1}{2}$ Zoll langes, perpendikuläres, lanzettenförmiges Blättchen, welches ein eigentlicher Ohrdeckel ist und doppelte Ohren zu bilden scheint. Im Fluge und im Gehen trägt das Thier die Ohren gerade und vorwärts, sitzend aber in Falten gelegt, und an der Spitze so nach dem Rücken zu gekrümmt, daß sie die Gestalt der Widderhörner bekommen; hierbey aber sind die zwey Ohrendeckel und zwey Vorragungen wie vier Hörner horizontal vorwärts gekehrt. So bald sie etwas hören will, so schlägt sie die großen Ohren vorwärts und die Ohrendeckel zurück. Diese Gehörwerkzeuge sind bey allen Arten, so wie die Schnauze, wachend in steter Bewegung. Ohren und Flügel sind hell-

aschgrau; Backen und Schnauze schwärzlich; der Oberleib ist rauchfahl, der Unterleib weiß. Das Weibchen ist weniger gestreckt, als das Männchen.

Es wohnen diese Thiere in Städten und Dörfern in den Ritzen und Klüften alter steinernen und hölzernen Gebäude, zwischen den Bretterverschlägen, Fensterladen, unter Dächern, in Schwalbennestern, und zwar am liebsten in den Klüften der Leimenwände; im Freyen, als in Gebirgen, Wäldern und Gärten, suchen sie die Felsenritzen und hohlen Bäume auf. Die, welche in den Gebäuden wohnen, hängen sich bey heißen Mittagen im Sommer an die erwärmten Dachziegeln und erquicken sich an der Wärme, die sie sehr lieben, schwärmen auch, wenn die Böden dunkel sind, herum, und spielen miteinander; andere aber, die dieses nicht haben können, ruhen zu dieser Zeit in ihren Höhlen ebenfalls angehäkelt meistens paarweise aus. In dunkelen Höhlen und Klüften halten sie auch ihren Winterschlaf, zu welchem sie sich ganz in ihre Flughaut, wie in einen Mantel, einhüllen, und sich an ihren Hinterfüßen fest hängen. Sie erstarren bey der ersten Kälte, erwachen aber und fliegen herum, sobald warme Witterung eintritt, welches oft im Jenner und Hornung geschieht. Bey wieder eintretender Kälte begeben sie sich abermals zur Ruhe, und nur die fortdauernde Frühlingswärme erhält sie fortdauernd munter und wach. Sie sind gern lustig und gesellschaftlich (und zwar fast alle inländische Arten unter einander); denn sie necken sich nicht nur einander in ihren Höhlen, in welchen oft, wenn sie Raum haben, etliche hundert beysammen wohnen, sondern vergnügen sich auch im Ausfliegen, indem sie sich durch allerhand sonderbare Schwenkungen und Wendungen einander jagen. Die Fledermäuse dieser Art kommen später als andere aus ihrem

Aufent-

Aufenthalte hervor, und gewöhnlich sind sie es, welche man in dunkler Nacht noch herumflattern sieht.

Sie sind, wie alle Arten dieser Ordnung, lichtscheu, und gehen nur in der Abenddämmerung, und nur im Nothfalle auch in der Morgendämmerung ihrer Nahrung nach. Diese besteht in verschiedenen Arten von Insecten, als Käfern, Mücken, Schaben, Fliegen, Schmetterlingen, welche in der Dämmerung fliegen, und welche sie, wie die Schwalben, im Fluge fangen. In einer halben Stunde sättigen sie sich meistens auf 24 Stunden. Die Fliegen, die sich an die Gebäude angesetzt haben, weiß sie sehr geschickt wegzufangen, weswegen man sie des Abends so oft an die Wände flattern sieht. Ihr Revier, wo sie jagt, erstreckt sich gewöhnlich nicht über etliche hundert Schritte. In diesem jagt sie beständig hin und her. Dieses hat sie mit allen inländischen Arten dieser Ordnung gemein.

2) **Das große Mausohr** *), mit langer breiter Nase, dicker Schnauze, Ohren, die fast die Länge des Kopfes haben, lanzettförmigem Ohrdeckel, bis an die Stirne nacktem Gesichte, und langem aus der Flughaut vorragenden Schwanze.

Die Schriftsteller vereinigen unter dem Namen Vespertilio murinus **) gegenwärtige und die

*) Vespertilio Myotis *mihi*.
Das große Mausohr, der Nachtschatten.
Bechstein N. G. Deutschl. I. S. 165.
Die große gemeine Fledermaus. Götze Fauna I. S. 136.

**) Vespertilio murinus. *Linn.* p. 48. nr. 6.
Zimmermann geogr. Zool. I. S. 412.
Donndorf zool. Beytr. I. S. 72.
Chauve-Souris. *Buffon* hist. nat. VIII. p. 113. t. 16.

die folgende Art miteinander, welche aber gewiß nicht zusammengehören, sondern, wie schon Bechstein und Götze aus sehr wichtigen Gründen muthmaßen, als Arten getrennt werden müssen. Denn alle wilde Thiere, also auch die Fledermäuse, pflanzen sich dann erst fort, wenn man sie für ausgewachsen halten kann; allein hier findet man sowohl von gegenwärtiger größern, als auch von folgender kleinern Art Junge. Ferner giebt es auch im Frühjahre, so wie zu allen Jahreszeiten, die kleinern Fledermäuse, daß sie also weder Junge von der größern Art, da zu dieser Jahreszeit noch keine vorhanden sind, noch unausgewachsene, da sie nur ein halbes Jahr zur Erreichung ihres vollkommenen Wuchses nöthig haben, seyn können. Hierzu kommen noch die Unterschiede in ihrem Körperbaue, welche Bechstein und Götze weitläuftig auseinander gesetzt haben.

Gegenwärtige größere Art ist die größte Fledermaus in Deutschland und nicht gar selten. Die Länge ihres Körpers beträgt 3 Zoll 8 Linien, die des Schwanzes 2½ Zoll, und die Breite der ausgespannten Flügel 1 Fuß 7 Zoll. Die Schnauze ist dick, lang und breit. Der Mund öffnet sich weit bis hinter die Ohren. Die Lippen sind dick und die Mundecken senken sich, wie beym Bullenbeißer, herab. Ihr Gebiß ist scharf und stark. In der oberen Kinnlade ist vorne eine kleine Leere. Dann folgen zu beiden Seiten zwey verbundene kleine runde stumpfe Vorderzähne, jeder mit einem kleinen Nebenzäckchen; hierauf in einiger Entfernung drey gerade Hundszähne, wovon der mittlere sehr klein, die beiden äußern aber lang und stark sind; zuletzt drey spitzige Backenzähne, die in einem scharfen Zickzack aneinander hängen, und wovon der letztere kleiner und stumpfer, als die übrigen, ist. In der un-

untern Kinnlade stehen sechs kleine oben eingekerbte Schneidezähne, darauf drey Eckzähne, wovon der erste sich vorwärts an die Vorderzähne anlegt und stumpf ist, der mittlere aber, der eine dünne Nebenspitze von gleicher Höhe zur Seite hat, kleiner, spitziger und gerade ist; zuletzt drey Backenzähne, die mit den großen Eckzähnen gleiche Höhe und fünf Spitzen haben. Der Körper ist oben hellmausefahl, beym Männchen etwas ins Röthliche spielend, unten weiß, der Kopf ist röthlich und die Achseln sind schwärzlich.

Es lieben diese Fledermäuse nicht so sehr die Gesellschaft, wie die übrigen, man findet sie daher immer nur paarweise hinter den Bretterverschlägen alter einzelner Gebäude, in Gärten und Wäldern in hohlen Bäumen. Ihr Winterschlaf ist unterbrochen.

Diese Art Fledermäuse ist ein beißiges und zorniges Thier. Sie verfolgt nicht nur die kleinen Fledermäuse, und beißt sie oft so sehr, daß sie zur Erde niederfallen, wenn sie sich in ihr Revier begeben, das sie alle Abende durchfliegt, oder ihr gar einen Käfer, auf welchen sie Jagd macht, wegzuschnappen wagen, sondern sie wehrt sich auch grimmig gegen Hunde und Katzen, und zernagt alles, was ihr vorgehalten wird, unter beständigem Zischen und abgebrochenem dumpfigen Gähnen. Wenn sie herumfliegt, läßt sie oft einen klatschenden Ton von sich hören, wie man ihn mit der Zunge machen kann. Sie riecht im Sommer so stark nach Bisam, wie ein Baummarder, welches, wie Donndorf muthmaßet, vielleicht von dem Genuß des großen Bisamvogels (Sphinx Convolvuli Linn.), wovon sie sich häufig nährt, herrührt. Nächst diesem großen Schwärmer sind Aaskäfer, Roßkäfer und Maykäfer ihre liebste Nahrung. Sie fliegt schwerer, als andere Fledermäuse, aber mit mannigfaltigen Schwenkungen.

3) Das kleine Mausohr, die gemeine Fledermaus *), mit langer, breiter und stumpfer Schnauze, Ohren fast von der Länge des Kopfes, kleinem spitzigen Ohrdeckel und ganz in die Flughaut eingewebtem Schwanze.

In Deutschland die häufigste und gemeinste unter allen Fledermäusen, welche einzeln fast in ganz Europa angetroffen wird und unter allen am geschicktesten und am geschwindesten fliegen kann. Der Körper ist 2 Zoll, 8 Linien, und der Schwanz 1 Zoll, 9 Linien lang, und die ausgebreiteten Flügel klaftern 1 Fuß, 2 Zoll. Die Schnauze ist lang, breit und abgestumpft. Der Mund öffnet sich bis zu den Ohren. Die obere Kinnlade hat vorne eine Leere, dann folgen zu beiden Seiten zwey eingekrümmete, lange, spitze, von einander getrennte Vorderzähne; hierauf in einer kleinen Entfernung ein merklich größerer spitziger Eckzahn mit einer kleinen Nebenspitze, und endlich vier Backenzähne, wovon der erste zwey, die zwey folgenden vier, und der vierte, etwas abstehende, nur drey Spitzen hat. Die äußern Spitzen, die im Zickzacke aneinander hängen, sind größer, als die innern. In der untern Kinnlade stehen vorne 6 kleine, gereifte, stumpfe Vorderzähne; dann auf jeder Seite ein auswärts gekehrter spitziger Eckzahn, nebst zwey dreyeckigten Seitenzähnen, zuletzt auf jeder Seite drey breite Backenzähne mit fünf ungleichen Spitzen. Die Farbe des Thiers ist überhaupt mausefahl oder hellaschgrau. Schnauze, Ohren, Füße und Flughaut sind schwärzlich, und die scharfen Nägel der Fin-

*) Vespertilio murinus *mihi*. — Schreber tab. 51. Bechstein N. G. Deutschl. I. S. 169. Götze Fauna I. S. 47.

Finger weiß. Die Haare des Rückens sind am Grunde rauchfarben und an der Spitze weißgelb, und am ganzen Unterleibe haben sie gleiche Grundfarbe und weiße Spitzen.

Sie wohnt in Ritzen alter Gebäude, und vorzüglich da, wo zwey zusammenstoßende Wände eine Kluft lassen. In den Wäldern suchen sie hohle Bäume, hohle Wurzeln, verfallene Bergwerksstollen und andere Erdklüfte auf. Es leben viele Familien zusammen verträglich an einem Orte, und vertreiben sich am Tage, wenn sie nicht schlafen, die Zeit, indem sie miteinander spielen, sich necken, jagen, oder ein zischendes Concert halten.

Ihr Winterschlaf ist nicht anhaltend, sondern sie erwachen, sobald warme Tage eintreten, auch in den Wintermonaten. Da es nun in dieser Zeit keine Insecten giebt, von denen sie sich nähren könnten, so suchen sie, vermöge ihres scharfen Geruches, die Speisekammern und Schorsteine auf, worin fette Sachen, vorzüglich aber Speck und Schinken, zu finden sind. Sie fressen Löcher in dieselben, und halten auch wol gar ihren Winterschlaf, wenn sie die Kälte auf ihrem Raube ergreift, in diesen fetten Höhlen. Talg, Schmeer, Butter, Oel, Käse u. dgl. suchen sie begierig auf. Man hat sogar Beyspiele, daß die Mütter Löcher in den Speck gefressen und ihre Junge darin zur Welt gebracht haben. Unter den Maykäfern richten sie im Frühlinge große Niederlagen an, auch fangen sie sehr viele Nacht- und Dämmerungs-Schmetterlinge, zu welcher Zeit sie sehr stark nach Bisam riechen. Sonst besteht ihre gewöhnliche Nahrung in Fliegen, die sie von den Wänden wegfangen.

Ihr Nutzen ergiebt sich aus ihrer Nahrung, und der Schaden, den sie zuweilen in Schorsteinen

nen und Speisekammern thun, ist nur zufällig und zu unbeträchtlich, als daß er dem Nutzen gleichgestellt werden könnte.

4) Der Spätling, die blasse Fledermaus *), geschwänzt, mit kurzen, breiten und ausgerandeten Ohren und einem kleinen rundlichen Ohrdeckel.

Sie findet sich in Frankreich, und hin und wieder in Deutschland. Die Länge ihres Körpers beträgt fast drey Zoll, und der Schwänz ist halb so lang als der Leib; der Rücken hat eine lichtbräunliche Farbe und ist mit Rothfahl überlaufen. Der Bauch spielt aus dem Hellgrauen ins Gelbliche. Die Flughaut ist schwärzlich. Die Ohren sind kurz und breit, mit einem kleinen Ausschnitte unterhalb der Abrundung.

Aufenthalt, Fortpflanzung, Nahrung u. s. f. sind noch nicht hinlänglich bekannt. Sie soll später als andere Fledermäuse fliegen, und dieses ist vielleicht die Ursache der mangelhaften Kenntnisse ihrer Naturgeschichte.

5) Das Kurzmaul **), geschwänzt, mit kurzer Schnauze, aufgedunsenen haarigen Backen und großen unten eckigen Ohren.

Diese Fledermaus ist eine der seltensten. Daubenton fand sie in altem Gemäuer in Burgund,

*) Vespertilio serotinus. *Linn.* p. 48. nr. 11. Schreber Säugth. tab. 53. Bechstein N. G. Deutschl. I. S. 180. Götze Fauna I. S. 65.
Serotine. *Buffon* hist. nat. VIII. p. 129. tab. 18. f. 2.

**) Vespertilio Barbastellus. *Linn.* p. 48. n. 13. Schreber Tab. LV.

Bar-

jedoch nicht häufig. In Deutschland ist sie noch nicht bemerkt worden. Die Länge ihres Körpers beträgt 2 Zoll, und die Flügelweite 10½ Zoll. Die Schnauze ist ganz kurz; die Oberlippe macht eine kleine Erhöhung, hinter deren oberem Rande die Nasenlöcher herausgehen. Die Backen sind aufgedunsen, mit starkem Haare bedeckt. Die Ohren sind lang und breit, die innern Ränder stoßen so nahe aneinander, daß sie die Stirne verdecken; der äußere Rand läßt sich stark falten; zu oberst sind sie abgerundet. Der Schwanz ragt ein klein wenig über die Schwanzhaut hervor, und ist etwas kürzer als der Leib. Der Ohrendeckel ist halb so lang und breit, als das Ohr. Das Haar auf dem Rücken sieht schwarzbraun, auf der Brust und dem Bauche fällt es ins Graue.

Von ihrer Nahrung und Lebensart ist noch nichts hinlängliches bekannt.

6) Die Bartfledermaus *), geschwänzt, die Nasenlöcher gerinnelt; die Ohren lang und schmal.

Adanson entdeckte diese Fledermaus in Senegal. Der Körper ist anderthalb Zoll lang, und der Schwanz, welcher ganz in der Flughaut liegt, hat beynahe eben diese Länge. Die Schnauze ist lang, unter der Stirne stark eingedrückt. Die Nase hat

Barbastelle. *Daubenton* mem. 1759. p. 381. tab. 2. f. 3. *Buff.* hist. nat. 8. p. 130. tab. 19. f. 1.

*) Vespertilio hispidus. *Linn.* p. 48. nr. 14. Schreber tab. LVI.
Compagnon volant. *Daubenton* mem. 1759. p. 388. — *Buffon* hist. nat. 10. p. 88. tab. 20. f. 1. 2.

hat einen besonderen Bau. Die Nasenlöcher sind nicht, wie an andern Thieren, durch eine bis vorgehende Scheidewand von einander abgesondert, sondern jedes Nasenloch befindet sich an der Spitze einer kleinen Rinne, welche von einem Ende zum andern oben offen ist. Der innere Rand der Rinne ist sehr klein, der äußere stärker, und geht an seinem hintern Ende in eine Wulst aus. Die äußern Ränder der beiden Rinnen vereinigen sich über der Oberlippe und formiren durch diese Vereinigung den Anfang einer starken Furche, welche sich von da bis an die Stirne erstreckt, wo sich eine breite und kahle Vertiefung befindet, deren Rand mit langen Haaren besetzt ist. Die Ohren sind lang und schmal. Das Haar auf dem Rücken von dem Scheitel an ist rothbraun, das übrige weißlich mit einem gelbbräunlichen, an andern auch mit einem aschgrauen Schatten schwach überlaufen. Die Ohren und die Flughaut sind röthlich und schwärzlichbraun.

B. Vorderzähne oben vier, unten acht.

7) Die bunte Fledermaus *), geschwänzt; die Ohren trichterförmig, am äußern Rande ausgeschweift, mit einem fadenförmigen Ohrendeckel.

Sie bewohnt Zeylan, wo sie Kiriwoula genannt wird. Die Schnauze ist kurz, die Nase klein. Die Ohren kurz und weit, am äußern Rande ausgeschweift, vorwärts geneigt; der Ohrendeckel ganz schmal und mehr einem Faden ähnlich, noch

*) Vespertilio pictus. *Linn.* p. 49. nr. 15. Schreber tab. 49. *Pallas* Spicil. 3. p. 7. Muscardin volant. *Daubenton* mem. 1759. p. 388. — *Buffon* 10. p. 92. tab. 20. f. 3.

nicht halb so lang, als das Ohr. Der Schwanz von der Länge des Leibes, und ganz in die Flughaut verwebt. Die Farbe des Rückens bräunlich, des Bauches weißlich mit etwas schwarz überlaufen. Die einzelnen Stücke der Flughaut sind dunkelbraun und rings herum hellbraun eingefaßt. Die Länge des Körpers ist ohngefähr zwey Zoll.

C. In der obern Kinnlade zwey, in der untern sechs Vorderzähne.

8) **Die Noctüle, große Speckmaus** *), geschwänzt; die Vorderzähne der obern Kinnlade mit doppelten Spitzen; die Ohren kürzer als der Kopf, mit einem kleinen ovalen Ohrendeckel.

Diese große europäische Fledermaus ist in ganz Deutschland keine Seltenheit. Ihre Länge beträgt 3 Zoll, ohne den 2 Zoll langen Schwanz, und die Breite der ausgespannten Flügel 1 Schuh 4 Zoll. Der Kopf ist breit und flach; die Schnauze dicker, kürzer und breiter, und die Stirne weniger erhaben, als bey den vorbeschriebenen europäischen Arten. Im Oberkiefer finden sich, dem Anscheine nach, vier Vorderzähne, wodurch man verleitet werden könnte, sie unserer ersten Abtheilung gegenwärtiger Gattung zuzuzählen, eigentlich sind es aber nur zwey Zähne, deren jeder eine große und eine kleine Nebenspitze hat; auf diese folgt ein großer einwärtsgebogener, inwen-

*) Vespertilio Noctula. *Linn.* p. 48. nr. 10. Schreber tab. 52. Bechstein N. G. Deutschl. I. S. 174. Götze Fauna I. S. 60. der Nächtling.
Noctule. *Buffon* hist. nat. VIII. p. 128. tab. 18. f. 1.

inwendig platter Eckzahn, und endlich drey im Zickzack liegende weniger gezackte Backenzähne. Im Unterkiefer sind vorne sechs kleine breite hintereinander geschobene Schneidezähne, dann ein Eckzahn, der kürzer und stumpfer als der obere ist, und dann fünf Backenzähne, wovon die zwey vordern einspitzig, die übrigen aber scharf gezackt und größer als die obern sind. Der Mund öffnet sich zwar weit, aber doch nicht bis zu den Ohren. Die Oberlippe ist aufgeblasen. Die Farbe des Körpers ist schmutzigbraun, graubraun, oder hellumbrafarbig, oben dunkler als unten; Schnauze, Kinn, Flughaut und Beine sind glänzend schwarz; die Ohren etwas heller; die Nägel weiß. Das Männchen ist etwas schlanker, als das Weibchen.

Es sind diese Fledermäuse nicht so gesellig, wie andere Arten dieser Gattung. Sie wohnen meistens Paar und Paar in Höhlen, und wählen dazu nicht sowohl Klüfte in Felsen und Gebäuden, als vielmehr zusammengelegte Holzhaufen in Wäldern, Höhlen in Feld- und Waldbäumen, und zwar da, wo Teiche in der Nähe sind. Ihr Winterschlaf scheint fester, als bey andern Arten zu seyn, da man sie selten eher, als in den warmen Frühlingstagen herumflattern sieht. Zur Nahrung dienen ihr Mücken, Schnaken und Dämmerungs-Schmetterlinge, unter welchen letztern ihr vielleicht der Windeschwärmer (Sph. Convolvuli) im Sommer den süßlichen Bisamgeruch mittheilet. Um erstere zu bekommen, sieht man sie sehr häufig über den Teichen und Flüssen schweben. Nur das Ohngefähr macht sie in Speisekammern durch das Benagen fetter Sachen schädlich, ihr Nutzen übertrifft weit diesen geringen Schaden.

9) Die Zwergfledermaus, die kleine Speckmaus *), geschwänzt; die Vorderzähne der oberen Kinnlade mit doppelten Spitzen; die Ohren so lang als der Kopf, eyförmig, ausgerandet; der Ohrendeckel schmal, oben abgerundet, fast bis in die Mitte des Ohres reichend.

In Deutschland, Frankreich, in verschiedenen andern Gegenden Europas und im Casanischen ziemlich häufig. Die Länge des Körpers beträgt 1 Zoll 10 Linien, und der Schwanz ist 1 Zoll 7 Linien lang, die ausgebreiteten Flügel klaftern 9 Zoll. Im Oberkiefer ist vorne eine kleine Leere, zu deren beiden Seiten ein spitziger mit einer Nebenspitze versehener Vorderzahn steht. Auf diese folgen beiderseits ein großer eingebogener Eckzahn, und dann drey Backenzähne, wovon jeder auswärts zwey scharfe und einwärts zwey stumpfere Spitzen hat. In der untern Kinnlade stehen 6 Schneidezähne, zu beiden Seiten derselben ein auswärtsgebogener scharfer Eckzahn, und nach diesem drey fünfspitzige Backenzähne. Die Schwanzspitze ragt aus der Flughaut hervor. Das Männchen ist auf dem Rücken bräunlichschwarz, fast kaffeebraun, und das Weibchen bläulichschwarz; beide Geschlechter sind am Unterleibe etwas bläsſer als oben. Ohren, Schnauze, Beine und Flughaut sind sehr dunkel schwarzbraun und glänzend. Sie fliegen sehr geschwind und niedrig, und geben einen leisen heisern Ton von sich. Ihren Aufenthalt nehmen sie in Wäldern in hohlen Bäumen, und in Gebäuden, die

*) Vespertilio Pipistrellus. *Linn.* p. 48. n. 12. Schreber tab. 54. Bechstein N. G. D. I. S. 177. Götze Faun. I. S. 63. Pipistrelle. *Daubenton* l. c. p. 381. t. 1. f. 3. *Buffon* l. c. 8. p. 129. tab. 19. f. 1.

die daselbst und im Felde einzeln liegen, zwischen Bretterverschlägen, und zwar paarweise. Ihr Winterschlaf dauert nicht so lange als bey andern Arten, und sie können auch mehr Kälte und Regen vertragen, daher man sie oft, wenn die andern zu schlafen gezwungen sind, herumflattern sieht.

10) **Die rauchflügeliae Fledermaus** *), geschwänzt; in der obern Kinnlade zwey einfache Vorderzähne; Schnauze und Ohren kurz; Ohrendeckel klein, muschelförmig; von der Schulter bis an den Daumen inwendig an den Flügeln ein Streif von gelbbraunen Haaren.

Herr Bechstein fand sie in den thüringischen Schwarzwäldern, vorzüglich in gebirgigten Gegenden; auch in den Schwarzwäldern in der Gegend des Mittelrheins wird sie gefunden. In der Größe des Körpers gleicht sie einer Hausmaus und in Gestalt der großen Speckmaus, sie gehört also zu den großen Fledermäusen. Von der Mundspitze bis zur Schwanzwurzel hat sie drey Zoll 10 Linien; der Schwanz mißt einen Zoll 8 Linien, und die Flügel klaftern 1 Fuß 5 Zoll. Die Schnauze ist kurz und dick, die Nasenlöcher sind aufgeblasen und die Backen noch aufgeblasener. In der obern Kinnlade ist vorn ein leerer Raum, dem zu beiden Seiten ein einziger einfacher spitziger Vorderzahn steht, auf welchen ein großer spitziger Eckzahn folgt, hinter welchem drey scharfe und drey kantige Backenzähne stehen. Die untere Kinnlade enthält vorne sechs kurze, stumpfe, dicht ineinander geschichtete Vorderzähne; auf diese folgt auf jeder Seite ein breiter

*) Vespertilio Lasiopterus. *Linn.* p. 50. n. 22. Schreber I. tab. 58. B. Bechstein N. G. Deutschl. III. S. 742.

scharfer Eckzahn, und endlich vier stumpfere Backenzähne. Der Körper ist oben und unten schmutzigfuchsroth, kurz und feinhaarig; Schnauze und Ohren sind schwarz, die Flügel haben gleiche Farbe, und von der Schulter bis an den Daumen läuft inwendig ein drey bis vier Linien breiter Streifen von braungelben Haaren, auch sind die Seiten der Flügel neben dem Bauche dreyviertel Zoll weit damit besetzt. Die Nägel sind weiß. Das Weibchen ist etwas kleiner als das Männchen und von Farbe etwas schmutziger.

Der Aufenthalt dieser Fledermaus ist eigentlich in den Schwarzwäldern, wo sie in hohlen Bäumen und zwischen dem aufgeklafterten Scheitholze wohnt. Auch besucht sie alte Stollen und Schachte. Ihr Winterschlaf dauert lange, Herr Bechstein bemerkte sie nicht eher, als in der letzten Hälfte des Aprils fliegend. Sie nährt sich von Käfern, Abend- und Nachtschmetterlingen, und da sie durch Vertilgung des Kiefernschwärmers, des Fichtenspinners und der Föhreneule sehr nützlich wird, so verdient sie auf vorzügliche Art unsere Schonung.

11) **Die spitzöhrige Fledermaus** *), geschwänzt; in der obern Kinnlade zwey einfache Vorderzähne; die Ohren dick und spitzig; der Ohrendeckel schmal, fast halb so lang als die Ohren und zugespitzt.

Adanson entdeckte sie in Senegal. Sie ist vier Zoll lang; der Schwanz ist halb so lang als der

*) Vespertilio Nigrita. *Linn.* p. 49. nr. 16. Schreber tab. LVIII.
Marmotte volante. *Daubenton* l. c. p. 385.
Chauve-souris étrangere. *Buffon* l. c. 10. p. 82. t. 18.

der Leib, und, bis auf die zwey letzten Wirbelbeine, von der Flughaut umgeben. Das Haar hat auf dem Kopfe, Halse und Rücken eine gelblichbraune mit etwas Aschgrau melirte, auf der Brust und dem Bauche eine ganz bleich gelblichbraune ins Graue spielende Farbe. Die Schwanzhaut ist schwärzlich.

D. Oben zwey, unten vier Vorderzähne.

12) **Die hundsmäulige Fledermaus** *), geschwänzt; der Schwanz ein Drittel über die Flughaut vorragend; die obere Lippe herabhangend.

Unter dem Namen der hundsmäuligen Fledermaus werden zwey Fledermäuse von verschiedener Größe und Farbe miteinander verbunden, welche vielleicht eben sowohl, als das große und kleine Mäuseohr, die große und kleine Speckmaus, die große und kleine Hufeisennase, verschiedene Arten sind, welches aber eine genauere Untersuchung ihrer Theile, als man bis jetzt noch hat, und eine genaue Beobachtung in ihrem Vaterlande, welches Westindien ist, noch entscheiden muß. Beide stimmen überein in der dicken Schnauze, in der beiderseits, wie beym Bullenbeißer, herunterhängenden Oberlippe, in den runden, sehr breiten und vorwärts geneigten Ohren, die über der Stirne unten an einander stoßen, und in dem fast der Länge des Körpers gleichenden Schwanze, von dem ein Drittheil

*) Vespertilio Molossus. *Linn.* p. 49. nr. 17. α) major, **Schreber** tab. 59. fig. inf. *Buffon* l. c. X. p. 84. tab. 19. f. 1. β) minor, **Schreber** tab. 59. fig. sup. *Buff.* p. 87. tab. 19. f. 2.
Mulot volant. *Daubenton* l. c. p. 387.

theil aus der Flughaut hervorragt. Sie unterscheiden sich aber a) in der Größe des Körpers, welche bey der größeren 2 Zoll, bey der kleinern aber 1 Zoll beträgt, und b) in der Farbe; die große ist oben aschgraubraun, unten aschgrau, und mitten auf dem Bauche braun; die kleine ist oben bräunlich mit aschgrau melirt, unten schmutzigweiß, mit aschgrau und bräunlich überlaufen. Die Flügelhaut ist bey beiden braun.

XXVII. Gattung. Nyctimene.

In der obern Kinnlade zwey Schneidezähne, in der untern keine.

Man kennt bis jetzt nur eine einzige Art dieser Gattung, welche aber noch nicht genugsam beobachtet ist, um etwas Bestimmtes und Gewisses über ihre Lebensart sagen zu können. Es ist dieses die sogenannte

großköpfige Fledermaus *).

Ihr Kopf ist vor andern Thieren dieser Ordnung groß, die Schnauze dickbärtig, mit weit heruntergehenden Lippen; die Oberlippe vorn getheilt; die Nasenlöcher schneckenförmig. Ueber und unter jedem Auge steht eine haarige Warze mit einigen Borsten. Die Ohren sind klein, oval, mit keinem Deckel versehen. Der erste Finger der Flügel hat eine Kralle. Die Schwanzhaut ist in der Mitte tief ausgeschnitten. Das untere Theil des kurzen aufwärts gebogenen Schwanzes ist unten an die un-

*) Vespertilio Cephalotes. *Linn.* p. 50. n. 18. Schreber tab. LXI. *Pallas* spicil. zool. fasc. III. p. 10. tab. 1. Fledermaus mit dem Hundskopfe. Pallas N. G. merkw. Thiere III. S. 11.

untere Seite dieser Haut angewachsen, die Spitze aber frey. Das Haar ist oben grau, unten weißlich; die Flughaut dunkelbraun röthlich. Die Länge ihres Körpers beträgt $2\frac{1}{2}$ Zoll. Sie ist in den molukkischen Inseln zu Hause. Ihre Gestalt, die kleinen Ohren, die Kralle am ersten Finger machen sie der ersten Art dieser Ordnung, dem fliegenden Hunde, ähnlich; auch ist ihre Zunge mit ähnlichen Stacheln bewaffnet. Indessen läßt ihr besonderer Zahnbau auf eine besondere Ernährungsweise schließen.

XXVIII. Gattung. Noctilio.

In der obern Kinnlade keine, in der untern vier oder sechs Vorderzähne.

1) Die Beutelfledermaus *), geschwänzt, die Nase einer doppelten Röhre ähnlich, an der innern Seite der Flughaut ein Beutel.

Es wohnt dieses Thier in Surinam. Die Länge ihres Körpers beträgt anderthalb Zoll. Die Schnauze ist von mittelmäßiger Länge, vorn etwas breit, mit zarten Borsten besetzt; das Kinn durch eine Vertiefung in zwey Theile getheilt; die Nase gleichsam aus einer doppelten Röhre zusammengesetzt: die Nasenlöcher dicht nebeneinander; die Ohren lang, stumpf, am Ende abgerundet, der Ohrendeckel ganz kurz und stumpf. In der untern Kinnlade sind vier Vorderzähne; oben und unten finden sich einzelne Eckzähne und mehrere Backenzähne. An jedem Flügel zeigt sich, wenn er ausgedehnt

*) Vespertilio Lepturus. *Linn.* p. 50. nr. 19. Schreber tab. LVII.
Vespertilio marsupialis. Müller Natursyst. Supplem. S. 19. nr. 19.

dehnt wird, in dem über dem Arme ausgespannten Stücke der Flughaut unweit dem Ellenbogen ein kleiner faltiger Beutel in schiefer Richtung, dessen erhabene Seite man sieht, wenn das Thier auf dem Rücken liegt. Der Schwanz ist kürzer als die Schwanzhaut, aber doch nicht ganz in sie verwebt, die Spitze geht heraus und ist frey. Die Schwanzhaut selbst ist kürzer als der Leib. Das Haar ist auf dem Rücken bräunlichgrau, unten etwas blasser, Ohren und Flughaut sind dunkelbraun.

Ihre Lebensart ist noch nicht bekannt.

2) Die große Hufeisennase *), mit einer hufeisenähnlichen Nase, vier Säugwarzen (zwey auf der Brust und zwey am Bauche), und von rothgrauer Farbe.

Diese Fledermaus, welche Daubenton zuerst in Frankreich entdeckte, und nach ihrem wunderbaren Nasenbau, der einige Aehnlichkeit mit einem Hufeisen hat, Fer à cheval nannte, ist auch in Deutschland nicht selten. Die Länge ihres Körpers beträgt zwey Zoll, die des Schwanzes 1 Zoll 2 Linien, und die ausgespannten Flügel klaftern 11 Zoll. Die Ohren sind kürzer als der Kopf, und spitzig. Der Mund hat in der Ober- und Unterlippe eine kleine Kerbe, öffnet sich sehr weit, und hat vorn in der obern Kinnlade einen leeren Raum; dann

*) Noctilio ferrum equinum mihi.
Vespertilio ferrum equinum major. *Linn.* p. 50. nr. 20. α. Schreber tab. LXII. fig. sup. Bechstein N. G. Deutschl. I. S. 181. nr. 6. A. Götze I. S. 166.
Fer à cheval. *Daubenton* l. c. p. 382. tab. 2. f. 4. *Buffon* l. c. 8. p. 131. tab. 17. f. 2. tab. 20.

dann zur Seite einen großen spitzigen Eckzahn, mit einem kleinern neben sich, und vier dreyspitzige Backenzähne. In der untern Kinnlade sind vorn 6 kleine dicht aneinander liegende Vorderzähne; zu deren Seite stehen drey Eckzähne, wovon der mittlere kleiner ist, und dann drey vierspitzige Backenzähne. Die Zunge ist fleischig und rund. Die Nase bildet gleich über dem Munde ein häutiges Hufeisen, dessen Oeffnung rückwärts ist, oder, wenn man lieber will, zwey halbe Monde, die vorn an der Mundspitze in eine Kerbe zusammenstoßen. In der Oeffnung des Hufeisens liegen die kleinen eyrunden Nasenlöcher; hinter denselben eine kleine Muschel horizontal; hierauf erhebt sich an des Hufeisens Ende ein kleiner zusammengedrückter Sattel oder Hühnerkamm, dessen hinteres Ende wieder etwas einwärts gebogen herunter geht, zu beiden Seiten eine kleine Höhle bildet, wovon die obern Enden wiederum in einer schliefliegenden Stirnbinde zusammenlaufen; und endlich steht über dieser in der Mitte zwischen den Ohren noch eine dreyeckige Pyramide. Die halben Monde oder die zwey Spitzen des Hufeisens scheinen in der Mitte durch eine Nath getheilt, die Spitzen derselben senken sich etwas, und schließen an das hintere Ende des Sattels mit einer kleinen Ausbeugung an. Alles dieses besteht aus einer hellaschgrauen, mit sehr einzelnen langen Haaren besetzten Haut. Dieser wunderbare Nasenbau, womit die Natur dieses Thier ausgezeichnet hat, hat vermuthlich noch einen ganz eigenen Zweck, der aber nicht bekannt ist. Um den äußern Rand des Hufeisens herum stehen auf 10 Warzen einzelne lange weiße Barthaare, und am Rande der Unterlippe auf vier Wärzchen ebenfalls. Die kleinen schwarzen Augen liegen zur Seite der Stirnbinde, und ihre Augenlieder haben

dicke

dicke weiße Ränder. Der Bau der Augen zeigt auch eine Besonderheit, welche man bey andern Thieren dieser Ordnung noch nicht entdeckt hat. Wenn nemlich das Thier das untere Augenlied in die Höhe zieht, so erscheint ein Ritz mit einer dünnen Haut, durch welche man das Auge erkennen kann. Vielleicht verdunkelt es sich, da es mehr als die andern einheimischen Arten dieser Ordnung am Tage auf den Böden herumfliegt, das Tageslicht dadurch, daß sie das untere Augenlied in die Höhe hebt und durch die dünne Haut desselben sieht. Wenn das Auge geschlossen ist, so glaubt man, sie hätte auf jeder Seite zwey Augen, weil man zwey Ritzen bemerkt. Am innern Augenwinkel geht eine Höhlung in den Kopf, und am äußern öffnen sich die Ohren. Diese sind kahl, häutig, weit offen, laufen am Ende spitzig aus, und haben unten zur Seite einen Einschnitt, der den untern Theil gleichsam in einen Ohrendeckel verwandelt, der dieser Art sonst fehlen würde. Die Hinterfüße haben fünf gleichlange Zeehen, welche einzelne harte Härchen und sehr scharfe glänzendweiße Krallen haben, vermittelst deren sich das Thier nicht nur an die innern Dachziegeln, sondern auch an die glätteste Wand anhängen kann. Der dünne und kahle Schwanz endiget sich mit der Flughaut. Das Weibchen hat vier Zitzen, zwey an der Brust und zwey am Bauche vor dem Geburtsgliede.

Wegen ihrer langen Flügel kann diese Fledermaus sehr schnell fliegen und sich leichter als andere von dem Boden aufschwingen. Bey ihren Spielen und in Gefahr giebt sie einen hellzischenden Ton von sich. Sie liebt die Gesellschaft, und wird ziemlich häufig in Gesellschaft der langöhrigen Fledermaus und des kleinen Mäuseohrs, und zwar selten im Walde und in Gärten, aber häufiger in Gebäuden

bäuden hinter Bretterverschlägen und zwischen den Klüften der Leimenwände gefunden. Ihr Winterschlaf ist sehr unterbrochen, und man sieht sie daher im Winter bey gelinder Witterung herumflattern und sich lustig machen, wenn andere noch völlig erstarrt sind. Im Frühjahre ist sie zuerst wach, und scheut die Kälte nicht so sehr wie andere Arten. Ihr besonderes Gebiß, ihr nicht so fester Winterschlaf, und ihr eigener Nasenbau, von dem vielleicht ein sehr feiner Geruch die Folge ist, lassen muthmaßen, daß, außer der gewöhnlichen Fledermäusekost, ihr von der Natur noch andere Nahrungsmittel angewiesen seyn, die aber noch nicht völlig bekannt sind. So viel ist gewiß, daß sie Spinnen aufsuchen, häufig über Teichen schweben, wie die Schwalben mit dem Kopfe ins Wasser tauchen und die Larven der Mücken und des Uferaases wegfangen, (zu welchem Eintauchen ihnen vielleicht der besondere Nasenbau nothwendig ist,) niemals aber in Feuermauern am Speck angetroffen werden.

3) **Die kleine Hufeisennase** *), **mit einer hufeisenähnlichen Nase, nur zwey Säugwarzen auf der Brust, hellaschgrauem Rücken, und schmutzigweißem Bauche.**

Diese kleinere Fledermaus, bey welcher die Länge des Körpers 1 Zoll 8 Linien, die des Schwanzes 1 Zoll beträgt, und die Flügel nur 9 Zoll klaftern, unterscheidet sich eben so gut als Art von der vor-

*) Noctilio Hipposideros mihi.
Vespertilio ferrum equinum minor. *Linn.* p. 50. nr. 20. β. Schreber tab. 52. fig. inf. Bechstein a. a. O. S. 186. B. Götze Faun. I. S. 70.

vorhergehenden, wie das kleine von dem großen Mäuseohr, die kleine von der großen Speckmaus, das kleine von dem großen Wiesel; denn man findet beide zu allen Jahreszeiten in der Größe und Farbe, und als Männchen und Weibchen verschieden, und letzteres hat bey dieser kleinen Art standhaft nur zwey Säugwarzen auf der Brust, da jenes noch zwey am Bauche hat. Uebrigens kommt diese kleinere Art, die horizontale Lage der hintern häutigen Nasentheile etwa noch ausgenommen, in allen Stücken mit der größeren überein. Sie liebt eben den Aufenthalt, wird häufig in jener Gesellschaft angetroffen, pflanzt sich eben so fort, doch allezeit mit ihres Gleichen und nicht mit der größeren Art gepaart.

XXIX. Gattung. Nycteris.

In beiden Kinnladen keine Schneidezähne.

Von dieser Gattung kennen wir nur eine Art, nemlich

die rauchschwänzige oder neuyorkische Fledermaus *).

Ihr Kopf gleicht dem einer Maus; das Ende der Nase ist ein wenig gespalten; die Ohren sind kurz, breit und zugerundet. In jeder Kinnlade sind zwey

*) Vespertilio noveboracus. **Pennant** arktische Zoologie I. S. 178.
Vespertilio noveboracensis. *Linn.* p. 50. nr. 21. **Zimmermann** geogr. Zool. II. S. 418.
Vespertilio lasiurus. **Schreber** tab. 62. B. *Linn.* p. 50. nr. 23.
Vespertilio borealis. **Müller** N. S. Suppiem. p. 20. nr. 21.

zwey Eckzähne, keine Schneidezähne. Der Schwanz ist sehr lang, in die haarige Schwanzhaut eingeschlossen, und tritt mit derselben weit heraus. Kopf, Körper und der obere Theil der Haut, welche den Schwanz einschließt, ist mit einem langen Haare von glänzend gelbbrauner Farbe bedeckt. Am blassesten ist sie auf dem Kopfe, am Anfange des Rückens und am Bauche. Die Flügel sind dünn, nackt und dunkelbraun, und an der Basis eines jeden sitzt ein weißer Fleck. Von der Nase bis zum Schwanze ist sie $2\frac{1}{2}$ Zoll lang, der Schwanz 1 Zoll 8 Linien, und die Flügel klaftern $10\frac{1}{2}$ Zoll.

Sie wohnt in Nordamerica, besonders in Neuyork; Forster entdeckte sie auch in Neuseeland. Ihr besonderer Zahnbau läßt auf eine besondere Lebensart und Ernährungsweise schließen, welche aber noch nicht bekannt ist.

Sechste Ordnung.

Nagethiere, *Glires*.

In der oberen und untern Kinnlade finden sich zwey von den Backenzähnen entfernte Vorderzähne und keine Eckzähne.

Die meisten hierhergehörigen Thiere sind klein, und nur wenige haben eine mittlere Größe, wie z. B. der Haase. Ihre Beine sind kurz und die Füße lang, und die meisten gehen mit den Hinterbeinen, welche allezeit größer und stärker sind, als die vordern, auf der ganzen Ferse. Ihr Gang ist bey den meisten springend, und ihre Fährte bekommt daher eine eigene, aber sehr auszeichnend kenntliche Gestalt.

XXX. Gattung. Stachelthier, Hystrix.

Die beiden Vorderzähne sind schief abgeschnitten.
Backenzähne beiderseits acht.
Die Füße sind vier- oder fünfzeehig.
Der Körper ist mit Stacheln und Haaren bedeckt.

1) Das gemeine Stachelthier, Stachelschwein *). Die Vorderfüße vierzeehig, die hintern fünfzeehig; der Kopf gehaubt; die Oberlippe gespalten; die Stacheln lang, weiß und schwarz geringelt, der Schwanz kurz.

Es bewohnt dieses Thier das wärmere Asien, ganz Africa, und in Europa findet man es im mittlern und südlichen Italien, und in Spanien ziemlich häufig, so daß es auch dort häufig gegessen wird. Dem Agricola (de animal. subterran. p. 486.) zufolge soll es nur seit einigen Jahrhunderten in Italien einheimisch geworden seyn. Die wärmern Gegenden von Asien und Africa scheinen von jeher sein Hauptsitz gewesen zu seyn; denn die italiänischen Stachelschweine sind selten so ansehnlich und schön, als die aus andern Welttheilen.

Die Länge des Körpers dieses Thiers beträgt höchstens zwey Fuß, und der Schwanz hält nicht über 4 Zoll. Die Stacheln des Körpers sind anderthalb Fuß lang, und das Thier kann sie, so wie seine starke Nackenborsten, vermittelst starker unter der

*) Hystrix cristata. *Linn.* pag. 113. nr. 1. Zimmermann geogr. Zool. II. S. 22. u. S. 395. Donndorf zool. Beytr. I. S. 392. Thiergesch. S. 111. Schreber tab. 167.
Porc-epic. *Buffon* Hist. nat. XII. p. 402. Tab. 51. 52.

der Haut liegender Muskeln aufrichten und zurücklegen. Es ist ein gutartiges Thier. Gräbt tiefe Höhlen, welche mehrere Kammern, aber nur Einen Eingang haben, worin es den Tag über verborgen liegt. Des Nachts geht es seiner Nahrung nach, welche in Früchten, Kräutern, Wurzeln, und besonders in Buchsbaum besteht. Jung gefangen läßt es sich zwar zähmen, behält aber doch immer eine gewisse Furchtsamkeit. Wenn es verfolgt wird, rollt es sich wie eine Kugel zusammen, und die Stacheln seines Rückens schützen es alsdann gegen Gefahren. Im Zorne rasselt es mit den Stacheln, die ihm zuweilen, zumal im Herbste, ausfallen; daß es sie aber gegen seine Verfolger abschieße, darüber ist noch kein glaubwürdiges Zeugniß vorhanden, ob es gleich Wolf *) mit Gewißheit behaupten will. Die Verwundungen, welche an Menschen und Thieren durch diese Stacheln, wenn das Thier sich damit vertheidiget, verursacht werden, beschreiben indessen Schöpf **) und le Vaillant ***) sehr gefährlich. Nach des letztern Erzählung wurde ein französischer Officier vom Regimente Pondichery am Cap von einem Stachelschweine, das er neckte, am Fuß verwundet, und es fehlte nicht viel, daß derselbe dadurch um sein Bein kam. Aller Mühe ungeachtet, die man anwandte, um den Kranken wieder herzustellen, litt er doch über vier Monate, wovon er zwey bettlägerig war, große Schmerzen an dieser Wunde. Am Cap sieht man die Stachelschweine als Leckerbissen auf den vornehmsten Tafeln, aber das Fleisch muß geräuchert werden. In

*) Wolf Reise nach Zeylan S. 122.

**) Reise durch Nordamerica I. S. 18.

***) Reise in das innere von Africa I. (Frankf. 1790.) S. 226.

Rom werden sie auf dem Markte verkauft. Die Zähne gebraucht das Thier nicht als Waffen, außer um sich in Freyheit zu setzen, wenn es in hölzerne Behälter eingesperrt wird, welche es bald zernagt. Mit dem Schweine hat dieses Thier, das Grunzen ausgenommen, gar keine Aehnlichkeit, und wahrscheinlich hat es hiervon den Namen erhalten, wiewohl Sparrmann vermuthet, daß sein Fleisch, welches dem Schweinefleische ähnlich sey, diese Benennung veranlaßt habe. Im Frühjahre wirft das Weibchen drey bis vier Junge. In der Gallenblase dieses Thiers soll sich bisweilen der Schweinebezoar erzeugen.

2) Der Cuandu, das Stachelschwein mit dem Rollschwanze *). Die sämmtlichen Füße vierzehig; der Schwanz lang, halb nackend, greifend.

Es wohnt dieses Thier in den Wäldern von Chili, Peru, Gujana, Mexico, hält sich aber mehr auf den Gebirgen, als auf den Ebenen. Die Länge seines Körpers beträgt beynah anderthalb Fuß, und sein Schwanz ist beynah eben so lang, dünnbehaart, und das Thier kann damit fassen. Seine Stacheln sind nicht so lang, wie die der vorhergehenden Art, von Farbe weiß und gegen die Spitze hin geringelt. Es steigt auf die Bäume, wobey ihm sein Rollschwanz behülflich ist, lebt von Früchten, jungen Wurzeln und auch von kleinen Vögeln. Am Tage schläft es. Wenn es Gefahr merkt,

*) Hyſtrix prehenſilis. *Linn.* p. 119. nr. 3. Schreber tab. 168. Zimmermann II. S. 396. Donndorf Thiergesch. S. 112.
Coandu. *Piſo* Ind. p. 99.

merkt, rollt es sich wie eine Kugel zusammen. Es grunzt wie ein Schwein. Sein Fleisch ist wohlschmeckend und fett. Jung gefangen wird es sehr zahm.

In Mexico soll es noch eine größere Varietät dieses Thiers geben *).

Das Hoitzlacuatzin **) der Mexicaner, welches ebenfalls als eine Varietät hierhergezogen wird, scheint mir eine besondere Art zu seyn, welche sich durch ihren kurzen und dicken Schwanz von dem Coandu unterscheidet.

3) **Der Urson, das verlarvte Stachelthier** ***). Die Vorderfüße vierzeehig, die hintern fünfzeehig; nur der Rücken mit Stacheln besetzt: die Stacheln unter den Haaren verborgen.

Es bewohnt dieses Thier Canada, Neu-England, die Gegend der Hudsonsbay und Neuland. Seine Länge beträgt ohngefähr zwey Fuß, und die des Schwanzes sechs bis acht Zoll. In der Gestalt hat es Aehnlichkeit mit dem Bieber. Der dicke Kopf hat eine stumpfe Schnauze. Die Ohren sind stumpf und ganz in den Haaren versteckt. Zwi-

 schen

*) Hyſtrix americana major. *Briſſon* quadrup. p. 127. Schreber IV. S. 605. Coandu major. *Piſo* Ind. p. 324. f. p. 325.

**) Hyſtrix novae Hiſpaniae. *Briſſon* l. c. Schreber a. a. O. Hoitzlacuatzin ſ. Tlacuatzin. *Hernand.* Mexic. p. 322.

***) Hyſtrix dorſata. *Linn.* p. 119. nr. 3. Schreber tab. 169. Zimmermann a. a. O. S. 396. Pennant arct. Zool. I. S. 109. Donndorf Thiergeſch. S. 112.

schen den langen Wollhaaren des Rückens stehen Stacheln hervor, welche braun und weißlich geringelt sind. Brust, Bauch und Beine sind ohne Stacheln.

Es nisten diese Thiere unter den Wurzeln großer Bäume, und ersteigen sie auch wol der Früchte wegen, außer welchen sie auch Baumrinde, und besonders Rinde des americanischen Wacholderbaumes fressen. Im Winter fressen sie Fichtenborke, wovon ihre Knochen grün gefärbt werden. Das Wasser lecken sie wie ein Hund, und im Winter fressen sie, statt desselben, Schnee. Sie vertheidigen sich mit ihren Stacheln, fliehen, wenn sie verfolgt werden, fahren aber, oder watscheln vielmehr, wenn sie nicht entwischen können, auf ihren Feind los, um ihre Stacheln gegen ihn zu stoßen; dieses sind indessen sehr schwache Waffen zum Schaden, denn ein geringer Schlag mit der Hand gegen den Strich reißt sie aus der Haut.

Die Indianer essen ihr Fleisch, und in der Hudsonsbay, wo sie sich in großer Menge finden, machen sie ein vorzügliches Nahrungsmittel der daselbst handelnden Eingebohrnen aus. Sie werden selbst von den Europäern für Leckerbissen gehalten, und sollen gebraten wie Spanferkel schmecken. Mit den Stacheln durchbohren sich die Indianer die Nasen und Ohren, um Ringe und andern Schmuck hineinzuhängen; sie verbrämen die Ränder ihrer wildledernen Kleider mit Franzen von gefärbten Stacheln, und füttern ihre Kisten von Baumrinde sehr artig damit aus.

Es sind diese Thiere faul, schlafen sehr viel, und entfernen sich selten weit von ihren Wohnörtern. Durch einen Schlag auf die Nase werden sie leicht getödtet.

Büf=

Büffon hat von diesem Thiere zwey Zeichnungen unter dem Namen Coendou und Urson *) gegeben. Das erste macht er zu einem Bewohner von Brasilien, und das letztere setzt er in die Hudsonsbay. Aber der wahre Coendou ist ein ganz anderes Thier, nemlich das Stachelschwein mit dem Rollschwanze. Büffons beide Zeichnungen stellen, nach Pennant a. a. O., den Urson in seiner Winter- und Sommerkleidung vor; denn das Haar wird bey Annäherung der wärmern Jahreszeit dünner. Sein Coendu zeigt das Thier im ersten, und sein Urson im andern Zustande.

Sie sollen sich im September begatten, und nur ein Junges in den ersten Wochen des Aprils werfen; wenn sie zwey werfen, soll das eine jederzeit todt seyn.

4) Das vierschrötige Stachelthier **); alle Füße fünfzeehig; der Rücken stachelig, der übrige Körper warzig; der Schwanz kurz, nackt und glatt.

Professor Merrem hat uns dieses Thier zuerst beschrieben. Er fand es in dem Museum des physicalischen Institutes zu Bremen. Sein Vaterland ist unbekannt. Die Länge des ganzen Thiers beträgt ungefähr vier Zoll. Der Kopf ist groß und stumpf, der Rachen weit, die obere Lippe tief gespalten. Die Augen klein, fast geschlossen. Die Ohren klein, spitzlich, mit geschlossenem Gehör-

 gange.

*) Coendou. *Buffon* l. c. p. 418. tab. 54.
Urson. *Buffon* l. c. p. 426. tab. 55.

**) Leipz. Magaz. für Naturkunde und Oeconomie 1786. 2tes Stück S. 197.
Meyer Magaz. für Thiergeschichte ꝛc. B. 1. St. I. S. 80.

gange. Der Hals sehr kurz. Der Körper unförmlich, vierschrötig, breit. Der Rücken von einer dickeren Haut, wie von einem Schilde, bedeckt, und mit Stacheln besetzt, von denen einige vier Linien lang und ganz weiß, andere kleiner, drey Linien lang, und andere noch kleinere eine halbe Linie lang, von Farbe braunviolet und die längern davon an der Spitze weiß sind. Viele ragen kaum aus der Haut hervor. Die Schienbeine sind sehr kurz; die Füße sehr klein, fünfzeehig, mit kleinen gelblichen Nägeln, desgleichen unten mit fünf Warzen versehen. Kopf, Brust, Bauch, Schienbeine sind nackt, warzig, greisgrau. Der Schwanz kurz, keilförmig, nackt, glatt, weißlich.

Gmelin fragt in seiner Ausgabe des linneischen Natursystems, ob es wol eine Varietät der Hystrix macroura sey? Diese Frage deucht uns sonderbar, da die Beschreibung beider Thiere so sehr von einander abweicht.

5) Das langschwänzige Stachelthier *); die Füße fünfzeehig; der Schwanz sehr lang; die Stacheln keulenförmig.

Es soll dieses Thier auf den ostindischen Inseln wohnen. Der dicke kurze Leib ist mit bräunlichen Stacheln besetzt, und der lange Schwanz hat am Ende einen Büschel silberfarbener knotiger Haare. Die Bartborsten sind lang; die Ohren kurz und kahl.

XXXI.

*) Hystrix macroura. *Linn.* p. 119. nr. 4. Schreber tab. 170. Zimmermann II. S. 395. nr. 334. Langschwanz. Merrem zoolog. Abhandl. S. 17. nr. 2.

XXXI. Gattung. Szavie, Cavia.

In jeder Kinnlade zwey keilförmige Vorderzähne und acht Backenzähne, auf jeder Seite nemlich vier.

An den Vorderfüßen sind vier bis fünf, und an den hintern drey oder fünf Zeehen.

Der Schwanz fehlt, oder ist nur kurz und kahl.

Keine Schlüsselbeine.

Der Gang dieser Thiere, welche alle Einwohner des südlichen America's sind, ist hüpfend und langsam. Sie leben in hohlen Bäumen und unter der Erde. Nur Eine Art ist in Deutschland heimisch geworden, und wird als ein zahmes Thier erzogen.

1) Der Paka *), geschwänzt; die Füße fünfzeehig; die Seiten gelblich gestreift.

Wohnt in Gujana und Brasilien, und vielleicht in dem ganzen wärmern America. Er ist ungefähr zwey Fuß lang, der Kopf ist convex; die Nase breit, gespalten, und schwärzlich; die Bartborsten lang; die Augen groß, hinter jedem Auge ein Büschel langer Haarborsten. Die Ohren rund, faltig und mit feinen Haaren besetzt. Der Hals kurz; der Rücken gewölbt. Der Schwanz kaum sichtbar. Die Hinterbeine höher als die vordern; beide fünfzeehig. Das Haar dünn und kurz, von Ambrafarbe, die auf dem Rücken dunkler ist. Die Sei-

*) Cavia Paca. *Linn.* p. 120. Schreber t. 171. Zimmermann II. S. 324. Donndorf zool. Beytr. I. S. 401. Thiergesch. S. 113.
Paca. *Buffon* hist. nat. X. p. 269. t. 43. suppl. III. p. 203. t. 35.

Seiten sind mit fünf Reihen fest zusammenhangender gelblicher oder weißer Flecken bezeichnet.

Ein gutartiges Thier, das seinen Geschäfften des Nachts nachgeht und am Tage nicht zum Vorscheine kommt, außer wenn es seine Noth heraustreibt; denn in seinem Baue leidet es nicht die geringste Unreinlichkeit. Wenn es wieder hinein geht, verstopft es die Zugänge mit Blättern und kleinen Zweigen. Wird es verfolgt, so flieht es ins Wasser, taucht unter, und streckt den Kopf nur von Zeit zu Zeit heraus, um Athem zu holen. Seine Nahrung besteht in Brod, Rüben, Sellery, Zwiebeln, Knoblauch und andern Wurzeln, Kohl, sogar Baumrinde. Besonders liebt es Früchte und Süßigkeiten; auch frißt er Körner. Es säuft wie ein Hund, sitzt öfters auf den Hinterbeinen, und wäscht sich den Kopf und Bart mit den Vorderfüßen, die es jedesmal leckt. Seinen Zorn giebt es durch eine Art von Zähnklappen und Grunzen zu erkennen. Im Nothfalle vertheidiget es sich hartnäckig gegen die Hunde. Sein Urin ist dick und übelriechend; sein Unrath länglicher, als der von Haasen und Kaninchen. Es wird sehr fett. Sein Fleisch, aus welchem eine große Delicatesse gemacht wird, ist durchaus mürbe, und so weiß wie Kalbfleisch. Man brühet es in heißem Wasser, schabt die Haare ab und kocht es in der Haut, es sey denn, daß man es braten wollte. Jung gefangen läßt sich das Thier leicht zähmen. Das Weibchen bringt nur ein Junges, welches es an seinen beiden zwischen den Hinterbeinen liegenden Eutern säugt. Es wirft in einem Jahre mehrmalen.

Man hat auch eine ganz weiße Spielart dieses Thiers.

2) Der Aguti *), geschwänzt; der Körper oben rothbraun, der Unterleib gelblich oder weißlich; die Vorderfüße vierzeehig, die hinte.. dreyzeehig.

In der Größe gleicht dieses Thier, welches Guiana, Brasilien und die Antillen bewohnt, einem Kaninchen. Der Kopf ist oval, die Schnauze lang und spitzig; die Nasenlöcher länglich; die Lippen blaß, die obere gespalten. Die Bartborsten sind kurz und schwarz. Die Ohren kurz und rund; die Augen schwarz. Der Körper oben mit rothbraunen straffen Haaren bedeckt; der Bauch gelblich oder weißlich; die Beine dünn, fast nackt und schwarz. Die Vorderfüße haben vier Zeehen; die drey Zeehen der Hinterfüße sind nicht ganz von einander getrennt (digiti subpalmati). Der Schwanz ist kurz, konisch und nackt.

Es bewohnt dieses Thier hohle Bäume und gräbt sich auch Höhlen. Zahm gemacht gewöhnt es sich wegzulaufen und wiederzukommen, bleibt aber doch beißig. Es gewöhnt sich an vielerley Nahrungsmittel, ja fast frißt es alles, was man ihm giebt, Brod, Körner, Früchte, Wurzelwerk, Salat, Kohl und andere Blätter, aber kein Fleisch. Was es übrig läßt, vergräbt es. Getränke nimmt es wenig, und zwar saugend, in sich. Es schläft we-

*) Cavia Aguti. *Linn.* p. 121. nr. 3. Schreber tab. 172. Zimmermann II. S. 325. Donndorf zool. Beytr. I. S. 404. Thierg. S. 113.
Agouti. *Buffon* hist. nat. VIII. p. 375. tab. 50. *Linn.* Schwed. Abhandl. 30. S. 27.

wenig, mit offnen Augen, und sitzend oder liegend. Wenn es böse wird, sträubt es die Haare von der Mitte des Rückens bis hinten empor und stampft mit den Hinterfüßen stark gegen die Erde. Sein Laut, den man aber selten hört, gleicht dem Grunzen eines Ferkels, daher es auch Ferkelkaninchen genennt wird, und bisweilen, wenn man ihm zu fressen giebt, schnurrt es wie eine Katze, wenn sie spinnt. Meistentheils bringt es die Speisen sitzend mit den Vorderfüßen zum Munde. Es wächst sehr schnell, und begattet sich das ganze Jahr hindurch. Das Weibchen bringt drey bis fünf Junge auf einmal zur Welt. Sein Fleisch schmeckt wie Caninchenfleisch.

3) Der Akuschy *), geschwänzt; der Körper olivenfarbig.

Gleicht, der Gestalt nach, dem Aguti, ist aber kleiner. Der Schwanz ist nicht ganz unbeträchtlich und behaart. Er wird leicht zahm und läßt sich, wie der Aguti, an mannigfaltige Nahrungsmittel gewöhnen. Er giebt den Laut wie das Meerschweinchen. Ins Wasser geht er nicht. Er begattet sich das ganze Jahr hindurch, und das Weibchen bringt 1 bis 2 Junge. Sein Fleisch ist eßbar, aber von minder gutem Geschmack, als das des Aguti.

4) Der

*) Cavia Acouchy. *Linn.* p. 121. nr. 2. Schreber tab. 171. B. Zimmermann II. S. 326. Donndorf zool. Beytr. I. S. 404. Thierg. S. 114. Acouchy. *Buffon* XV. p. 58. suppl. III. p. 211. t. 36.

4) Der Cobaya, das Meerschweinchen *); ungeschwänzt; die Vorderfüße vierzeehig, die hintern dreyzeehig; der Körper weiß und rothbraun, oder schwarz gescheckt.

Es scheint dieses Thier erst zu der Zeit, da die vereinigten Niederlande Brasilien in Besitz nahmen, nach Europa gekommen zu seyn, und seitdem hat man es als ein Hausthier häufig zum Vergnügen gezogen. In Deutschland ist es nun sehr gemein, und wird im Sommer in Gärten, im Winter aber in warmen Ställen und geheizten Zimmern gehalten. Der Kopf ist dick, die Schnauze kurz und abgerundet, die Oberlippe gespalten. Die Bartborsten sind nicht so lang, als der Kopf; die Augen groß; die Ohren kurz und breit, außen kahl, inwendig etwas behaart. Der Hals kurz; der Leib dick, hinten rund. Die Beine kurz. Das harte Haar ist mannigfaltig gefärbt, schwarz, erbsfarb, braungelb und weißgescheckt, und selbst im wilden Zustande findet sich dieses Farbenspiel.

Es ist ein furchtsames, zahmes, aber doch beißiges Thier, und wenn es auch noch so fromm und sanftmüthig zu seyn scheinet, so wird es doch zur Zeit der Begattung und bey seiner Mahlzeit mit seines Gleichen uneinig, knirschet mit den Zähnen, stampft

*) Cavia Cobaya. *Linn.* p. 122. Schreber tab. 173. Zimmermann II. S. 327. Götze Fauna II. S. 3. Donndorf zool. Beytr. I. S. 409. Thiergesch. S. 114. Cavia Porcellus. Bechstein N. G. D. I. S. 411.

Cochon d'Inde. *Buffon* VIII. p. 1. tab. 1.

stampft mit den Hinterfüßen, und kämpft und beißt. Es frißt wie ein Eichhörnchen auf den Hinterfüßen sitzend. Es säuft mit ausgestreckter Zunge wie ein Hund, liebt die Milch sehr, ist aber auch ohne Saufen fortzubringen, wenn es nur feuchte Speisen bekommt. Einerley Speisen wird es leicht überdrüssig, und es erkranket, wenn man ihm nicht trockne und feuchte Nahrungsmittel wechselsweise giebt. Nach der Mahlzeit ruht es sitzend. Am liebsten läuft es an den Wänden hin, und das Männchen treibt sein Weibchen vor sich her. Die Füße wäscht es öfters mit der Zunge, und mit jenen reiniget es sich den Kopf. Vor dem Schlafe frißt es gern etwas, und wäscht sich. Im Schlafe schließt es die Augen nie ganz, auch ist sein Schlaf kurz. Männchen und Weibchen schlafen nicht miteinander, sondern eines bewacht das andere. Sie begatten sich in ihrem Vaterlande das ganze Jahr, und in Deutschland die ganze gelinde Jahreszeit hindurch. Das Weibchen geht drey Wochen trächtig, und bringt gemeiniglich zwey bis drey, selten mehr als vier Junge. Diese werden sehend und haarig gebohren; zwölf Stunden nach der Geburt können sie schon laufen und fangen bald an zu fressen. Den Hunger giebt dieses Thier durch Grunzen, seine Zufriedenheit durch ein gewisses Murmeln, und den Schmerz mit einem durchdringenden Geschrey zu erkennen. Das Fleisch ist eßbar, aber unschmackhaft. Die Ratten sollen vor diesen Thieren fliehen.

Der Name **Meerschweinchen** kommt wahrscheinlich von seinem Grunzen, und weil es über das Meer nach Europa ist gebracht worden.

5) Der

5) Der Aparea *), ungeschwänzt; der Körper röthlichgrau; die Vorderfüße vierzeehig, die hintern dreyzeehig.

Es bewohnt dieses Thier, welches einen Fuß lang ist und kurze Ohren hat, die Felsenhöhlen von Brasilien. Sein Fleisch ist wohlschmeckender als Kaninchenfleisch, aber nicht so schmackhaft, als das vom Aguti, denn es ist trockner; es wird aber häufig gegessen, und deswegen das Thier mit Hunden gejagt und gefangen.

6) Der Capybara, das Wasserschwein, Sumpfschwein **), ungeschwänzt; die Vorderfüße vierzeehig, die hintern fünfzeehig, und bey letztern die Zeehen mit einer Schwimmhaut verbunden.

Es ist dieses Thier über dritthalb Fuß lang, der Kopf ist groß und dick, die Nase aufgeworfen, die Oberlippe gespalten; die Bartborsten sind lang und

*) Cavia Aparea. *Linn.* p. 122. nr. 4. Zimmermann II. S. 327. Donndorf zool. Beytr. I. S. 408. Merrem zool. Abhandl. S. 24. nr. 4.

**) Cavia Capybara. *Linn.* p. 123. (ed. 13.) Schreber tab. 174. Zimmermann II. S. 323. Donndorf zool. Beytr. I. S. 412. Thiergesch. S. 114.
Sus Hydrochaeris. *Linn.* S. N. ed. 12. p. 103.
Hydrochaerus. *Brisson* quadr. p. 117.
Cabiai. *Buffon* XII. p. 384. tab. 49.

und schwarz. Die Augen groß; die Ohren kurz, gerade, kahl und schwarz. Die Beine kurz; die Füße kahl und schwärzlich. Das Haar undicht und borstenartig, doch feiner als am Schweine, mit dem dieses Thier sonst einige Aehnlichkeit hat. Rücken, Kopf und Außenseite der Beine schwarz mit Gelb gemischt, um die Augen, unter dem Kopfe und an den Seiten des Leibes gelblich.

Es wohnt dieses Thier an den großen Flüssen von Gujana und Brasilien in waldigten und sumpfigten Gegenden, ist von sanftem Naturell, und hat eine Stimme fast wie eine Eselsstimme. Es frißt Zuckerrohr, Früchte und Fische, welche letztere seinem Fleische einen thranigten Geschmack geben, den es aber verlihrt, wenn das Thier mit vegetabilischer Kost ernährt wird. Es frißt, wie die andern Szavien, mit Hülfe der Vorderfüße, auf den Hinterfüßen sitzend, und geht des Nachts paarweis seiner Nahrung nach. Unter dem Wasser kann es lange ausdauern. Es wird oft an 100 Pfund schwer. Es lebt in Monogamie; das Weibchen soll nur ein Junges werfen und doch zwölf Säugwarzen haben.

Es ist dieses Thier sehr anomalisch, und in Rücksicht seines wahren Standortes im Systeme eines der zweifelhaftesten in der Naturgeschichte, weswegen es auch theils wegen der Aehnlichkeit in der Gestalt, theils wegen der ähnlichen Lebensart von einigen Schriftstellern dem Schweine, von andern dem Tapir zugezählt worden. Will man nicht eine besondere Gattung daraus machen, so behauptet es, des Gebisses und der Zahl der Zehen wegen, die beste Stelle bey den Szavien, denen es Pallas zuerst zugezählt hat.

7) Die

7) Die patagonische Szavie *). Sehr kurz geschwänzt; die Vorderfüße vierzeehig, die hintern dreyzeehig; die Nase beiderseits gebärtet; der Rücken und die Seiten grau und rostfarbig, der Bauch weiß, an den Schenkeln ein weißer Fleck.

Es ist dieses in Patagonien lebende Thier noch einmal so groß als unser Haase. Die Ohren sind kurz und zunächst dem Kopfe breit. Zu jeder Seite der Nase steht ein großer Haarbüschel, und die großen Bartborsten sind schwarz. Gesicht, Rücken und Seiten grau und rostfarbig; der Bauch weiß. Der Hintertheil des Körpers schwarz. Jeder Schenkel mit einem weißen Fleck bezeichnet. Die Füße sind lang; die Klauen der Zeehen lang, gerade und schwarz. Statt des Schwanzes findet sich nur ein kurzer nackter Stumpf. Es ist dieses das Thier, welches von Byron, Narboroug und andern der Haase von Patagonien genennt wird. Es gräbt sich unter die Erde, und hat ein ganz weißes Fleisch.

XXXII. Gattung. Bieber, Castor.

Vorderzähne oben und unten zwey, keilförmig zugeschärft, die obern hinter der Schärfe etwas ausgehöhlt.

Backenzähne vier auf jeder Seite, seltener unten fünf.

Vollkommene Schlüsselbeine.

An den Füßen fünf Zeehen, die der hintern durch Schwimmhaut verbunden.

Man kennt zwey Arten dieser Gattung.

*) Cavia Patagonum. Zimmermann geograph. Zool. II. S. 328.

1) Der gemeine Bieber *). Der Schwanz eyförmig, von oben niedergedrückt, kurz und schuppig.

Dieses Thier, das in Deutschland nur noch selten an der Elbe, Oder, um die Donau und an einigen Flüssen in der Mark Brandenburg, in Nordamerica dagegen desto häufiger angetroffen wird, ist zwey und einen halben Fuß lang, und sein Schwanz hält über 11 Zoll Länge und fünf Zoll Breite. Ausführlich haben Götze und Bechstein a. d. a. O. seine körperliche Bildung beschrieben, wir übergehen dieses also hier, um desto weitläuftiger von den Sitten und Kunsttrieben dieses merkwürdigen Thiers, worin es fast alle andere jetzt bekannte Säugthiere übertrifft, reden zu können. Götze und Bechstein haben auch davon sehr ausführlich gehandelt, und nach diesen wollen wir unsere Erzählung abfassen.

Der Bieber kann, wenn er jung gefangen wird, leicht gezähmt werden, und ist alsdann ein sanftmüthiges, ruhiges, trauriges und gleichgültiges Thier, und verräth gar nicht die scharfen Sinne, die er im Freyen zeigt. Er ist ganz ohne alle Leidenschaften, und legt seine Wildheit so weit ab, daß man ihn im Hofe herumlaufen lassen kann, ja daß er seinem Fütterer nachläuft, und Wasser, das ihm in der Freyheit zu seinem Aufenthalte so unentbehrlich scheint, ist ihm nicht nothwendig. Ein erwach-

*) Castor Fiber. *Linn.* p. 124. Schreber tab. 175. Bechstein N. G. Deutschl. I. S. 414. Donndorf zool. Beytr. I. S. 415. Thiergesch. S. 115. Pennant arct. Zool. I. S. 98. Götze Fauna II. S. 14.
Castor. *Buffon* VIII. p. 282. tab. 36.

wachsener wird nie zahm, und fürchtet den Menschen gar sehr. Wenn er nicht ausweichen kann, so richtet er sich in die Höhe, sitzt mit zusammengelegten Vorderfüßen auf den Hinterfüßen, und soll dabey Thränen vergießen. Er geht auf dem Lande langsam und lahm, schwimmt aber hurtig und taucht schnell, aber nicht lange, unter. Wenn er in den Vorderfüßen etwas trägt, so geht er blos auf den hintern. Er hat vortreffliche Sinne, und vorzüglich ist der Geruch außerordentlich fein. Unreinlichkeit kann er gar nicht vertragen. Er schläft fest, und liegt dabey selten, wie die andern Thiere, auf der Seite, sondern mehrentheils auf dem Bauche, oder auf dem Rücken. Daß sich diese Thiere durch Klugheit und Industrie vor allen übrigen auszeichnen, beweisen ihre Gebäude, die sie aufführen, und ihre Schildwachen, die sie immer ausstellen, um jeder Gefahr auszuweichen, wovon wir bald mehreres reden wollen.

Das Weibchen hat an der Brust vier deutliche Saugwarzen. — Bey der Begattung geben sie einen schmatzenden aber stärkeren Ton, wie die Eichhörnchen, von sich. Bey ihren Kämpfen aber schreyen sie wie ein heiseres Schwein, und rufen immer: karr, karr! Sie leben 15 bis 20 Jahre.

Den Bieber trifft man in allen gemäßigten Ländern von Europa und America an. In Nordamerica ist er in großer Anzahl, wiewohl er sich auch schon bey zunehmender Bevölkerung von den Küsten weg in die innern wüsten Gegenden zurückgezogen hat. In allen bewohnten Gegenden lebt er zerstreut und flüchtig, oder in Erdhöhlen verborgen, und da er auf diese Art keine Gesellschaft formiren kann, so hat man auch noch keinen Bau von ihm gesehen. In wüsten, einsamen, stillen, dichtbewaldeten und wasserreichen Gegenden hingegen

wohnt er in großen Republiken von mehr als 100 bis 200 dieser Thiere beysammen in einer Gesellschaft, und da bemerkt man erst seinen bewundernswürdigen Instinct zur Arbeit und seinen Kunsttrieb. Die europäischen Bieber sind daher nur einsame Grubenbewohner, welche einen schmutzigen und an der Erde abgeriebenen Balg haben, und an den Ufern der Seen, Flüsse und anderer Gewässer wohnen. Hier machen sie sich Gruben in die Erde wie die Fischottern, und zuweilen auch einen etliche Fuß tiefen Graben, um einen kleinen See zu bilden, der bis in die Oeffnung ihrer Höhle dringt, welche sich in der Länge bisweilen über 100 Fuß erstreckt, und immer weiter nach und nach in die Höhe geführt ist. Hierdurch können sie sich bey Ueberschwemmungen sichern. Die in Gesellschaft lebenden Bieber aber vereinigen sich im Junius und Julius in Truppen von 100 bis 300 an dem Ufer eines Flusses oder Sees, um hier ihre Häuser anzulegen. In Anlegung derselben wählen sie in einer Ebene beschattetes, seichtes, langsam fließendes Wasser, in welchem sie bequem arbeiten können. Etwas tiefe Buchten in den Flüssen sind ihnen dazu die bequemsten Plätze. Damit ihnen das Wasser nicht zu niedrig werden kann, führen sie zuvörderst unterhalb der anzulegenden Wohnung einen Damm von hinreichender Länge senkrecht von dem Ufer ab, den sie mit erstaunlicher Kunst verfertigen. Der Grund dazu besteht aus Stücken von Baumstämmen, an welchen Pfähle eingestoßen sind, und zwar so, daß die gegen das Wasser gerichteten schräge stehen. Hierauf wird der Damm vier bis fünf Ellen dick von Zweigen und dazwischen gekneteter Erde so dicht aufgeführt, daß er eine sehr lange Dauer hat, und oben sehr artig mit Rasen bedeckt.

Die

Die Wohnungen liegen zuweilen einzeln, zuweilen 10 bis 12 und noch mehrere beysammen. Sie sind von verschiedener Größe; kleine, in denen nur ein bis zwey, und größere, in welchen fünf bis sechs Paar beysammen wohnen. Der Umfang derselben ist oval oder rund, und beträgt bis dreyßig Fuß, so wie die Höhe acht und mehrere Fuß hat. Der Grund wird wiederum von Stücken gefällter Bäume sehr ordentlich gelegt, die Wände werden senkrecht darauf aufgeführt, worauf ein rundes Dach gewölbt, und alles mit Erde dicht ausgeknetet und dick überzogen wird. Die mehresten haben drey Stock oder Geschosse, eines unter dem Wasser, das andere mit dem Wasser gleich, das dritte über der Wasserfläche. An jeder Seite sind zwey Zugänge, deren einer vom Ufer, der andere vom Grunde des Wassers aus hineinführt, und tiefer ist, als die Dicke des Eises beträgt. Solche große Wohnungen werden von ganzen Biebergesellschaften gemeinschaftlich verfertiget, wobey ein jedes Individuum sein eigenes angewiesenes Geschäffte hat. Einige fällen Bäume und zernagen sie; andere wälzen die zernagten Stücke in Gestalt der Balken oder Pfeiler nach dem Wasser; ein dritter Theil scharrt Löcher in den Grund; ein vierter rammelt die Pfähle ein; ein fünfter schafft Zweige herbey und verflicht die Pfähle; ein sechster schleppt Erde, Steine und Thon herbey; ein siebenter schafft dieses an eigene Plätze; andere verkleben und vermauern es. Sie scheinen auch bey ihren Bauen einen obersten Baudirector zu haben, dessen Befehl alle gehorchen müssen, und hierin den Bienen ähnlich zu seyn.

Die Bäume, welche dem Bieber die Baumaterialien zu seinem Hause liefern, sind harte Arten von Laubholz, Eichen, Eschen, Magnolien u. dgl.,

wovon ihm die stärksten Schwellbäume nicht zu groß sind. Die weichen Holzarten, welche er fället, gebraucht er zur Nahrung. Er geht bey dieser Arbeit vorsichtig zu Werke, um nicht von dem fallenden Baume getroffen zu werden. Deswegen kerbt er den Baum an der Seite, wohin er fallen soll, unten ein, und nagt ihn alsdann an der andern Seite, und so rings herum ab. Die dabey abgehenden Späne räumt er mit den Vorderfüßen aus dem Wege. Wenn der Baum liegt, so beißt er die Aeste so glatt ab und entzwey, als wenn sie mit der Axt gehauen wären; dann zertheilt er den Stamm in ellenlange, oder kürzere, auch wol längere Stücke, je nachdem er stark ist. Von den dicken Stämmen, die sich wegen ihrer Stärke und Entlegenheit nicht wohl fortschaffen lassen, nimmt er nur die Aeste. Die zu diesen Verrichtungen erforderliche Zeit steht natürlicherweise mit der Härte und Dicke des Stammes in Verhältniß. Einen weichen Stamm von einer Viertelelle im Durchmesser soll ein Bieber in einer Stunde fällen können. Mit harten stärkeren Stämmen hingegen bringt er, wie man sagt, nach und nach drey Monate, auch wol länger zu. Zuweilen wird diese Arbeit von mehreren Biebern zugleich verrichtet, welche in wenigen Minuten mit Durchnagung eines Stammes fertig werden können. Das so zurecht gemachte Holz schaffet er alsdann fort. Dies thut er mit den Vorderfüßen, womit er das Holz umklaftert, und theils zieht, theils vor sich her schiebet. Zu diesem Behufe legt er Wege an, die er von allem Strauchwerke reiniget und so führet, daß sie endlich alle in einer einzigen Straße zusammenlaufen. Die Erde, deren er zum Damm- und Holzbaue benöthiget ist, ballet er mit den Vorderfüßen, faßt sie zwischen dieselben und den Kopf,

und

und trägt oder schiebt sie bis an den Ort ihrer Bestimmung. Durch den Abfall derselben wird der Weg immer gebahnter und glätter. Wenn diese Dinge zu Wasser fortgebracht werden müssen, so hält er sie auf die erwähnte Art und schwimmt mit den Hinterfüßen und dem Schwanze auch gegen den Strom ohne Schwierigkeit.

Nahe bey der so künstlich erbauten Wohnung pflegt der Bieber in das Ufer Röhren zu graben, die ihm theils zum Aufenthalte, theils zur Communication mit benachbarten Wäldern dienen. Er führt sie schräge aufwärts, und wenn sie den letztgemeldeten Gebrauch haben sollen, gern an einem Wasser oder Sumpfe wieder heraus, da sie dann zuweilen eine Länge von mehr als 100 Schritten erlangen. Dies thun aber nicht alle Bieber, sondern nur einige, die man in Canada Erdbieber (Castors terriers) nennt. Die untere Oeffnung einer solchen Höhle ist, wie der untere Eingang eines Bieberhauses, so tief unter dem Wasser, daß sie nicht von dem Eise verstopft werden kann. Etwa fünf bis sechs Fuß lang geht sie eng fort, erweitert sich sodann drey bis vier Fuß ins Gevierte, um einen kleinen Teich zu bilden, und geht sodann wiederum eng in die Höhe, bisweilen über 1000 Fuß weit.

Alle diese Arbeiten verrichtet der Bieber des Nachts, am Tage ruht er den Sommer hindurch in seiner Wohnung auf einem von allerley Gräsern, sonderlich der Blasensegge (Carex vesicaria L.), bereiteten Lager am Rande des Wassers. Er sönnet sich auch zuweilen an dem oberen Eingange, oder außer seiner Wohnung. Bey verändertem Wasserstande begiebt er sich in das höhere oder tiefere Stockwerk, wohin er zugleich sein Lager mitnimmt.

Will ihm das Wasser zu niedrig werden, so erhöht er den Damm, in welchen er bey allzuhohem Wasser eine Oeffnung zum Ablauf des Ueberflusses zu machen, und auch dieselbe wieder zu verstopfen weiß. Kommen große Ueberschwemmungen und beschädigen den Bau, so vereinigen sich alle die besondern Gesellschaften und gehen an die Ausbesserung.

Im Winter halten sich die Bieber vorzüglich in den beschriebenen Röhren auf, die sie im Herbste beziehen und zu Anfang des Frühlinges wieder verlassen. Sie kommen in dieser Jahreszeit nur selten zum Vorscheine, um frische Nahrung zu suchen. Ihr Lager in denselben bereiten sie aus lauter, von dem gefällten Holze abgenagten, feinen Spänen, die den Drechslerspänen gleichen. In ihren Hütten herrscht stete Eintracht und Frieden. Sie wechseln ihren Aufenthalt darin und im Wasser ab, in welches sie auch in ihren Wohnungen beständig den Schwanz und die Hinterfüße eintauchen. Wenn ihnen die Jäger nachstellen und ihren Damm und Wohnung zerstöhren, so zertheilen sie sich ins Feld, graben sich Löcher in die Erde, und ersticken eine lange Zeit ihren Kunsttrieb.

Die Nahrung des Biebers ist die Rinde von Pappeln, Espen, Birken und allerley Arten Weiden; in America sind der Bieberbaum (Magnolia glauca Linn.), die dortige Esche (Fraxinus americana L.), der Storaxbaum (Liquidambar styraciflua L.), Sassafraß und die süßen Gummiarten seine Lieblingsspeisen. Im Sommer nährt er sich von Feldobst und allerley Wurzelwerk, das er von Calmus, den Seerosen, Schilf, Schaftheu u. s. w. nimmt, bisweilen auch von Krabben, Krebsen und Fischen. Im Anfange des Winters sammelt er von den erstgenannten Baumarten Zweige,

und

und trägt sie in die Röhren, dahin, wo sie weder frieren, noch verwelken können. Die stärkern Weidensträucher senkt er, nachdem er vorher die Ruthen abgebissen und eingetragen hat, um die Burg herum unter dem Wasser in die Erde. Von diesem Strauchwerke nagt er im Winter die Rinde zu seiner Nahrung ab. Er frißt wie die Eichhörnchen auf den Hinterfüßen sitzend, und bringt das Futter mit den Vorderfüßen zum Munde. Seines Unrathes entlediget er sich außerhalb seiner Wohnung, in welcher er keine Unreinigkeiten duldet.

Der Bieber und die Bieberin leben in Monogamie, begatten sich im Winter und zwar in aufrechter Stellung. Die Mutter soll 4 Monate trächtig gehen. Sie bringt in einer Röhre auf dem oben beschriebenen Lager im März zwey bis drey blinde Junge, welche sie allein erzieht. Das Männchen entfernt sich alsdann und besucht nur zuweilen die Wohnung. Nach 4 Wochen bringt die Mutter den Jungen schon Zweige zum Nagen, und nach 6 Wochen gehn sie mit ihr aus. Wenn sie erwachsen sind, übergeben ihnen die Eltern ihr Haus, und bauen sich, wo möglich, ein anderes daneben. Im ersten Jahre geben die Junge schon Zeichen der Mannbarkeit von sich, ob sie gleich im dritten erst völlig ausgewachsen und zur Zeugung geschickt seyn sollen.

Die Bieber haben Hauptfeinde an dem Vielfraß und der Fischotter. Letztere stellt aber mehr den Jungen nach, denn ein alter Bieber nimmt es mit drey Fischottern auf. Sonst haben sie von Nachstellungen anderer Thiere wenig zu fürchten, weil sie sich auf ihr scharfes Gebiß und ihre Behutsamkeit verlassen können. Auf dem Lande, wo ihnen stärkere Raubthiere gefährlich werden könnten, trifft man sie selten 20 Schritte weit von ihrer Wohnung

rung entfernt an, und wenn sie ihrer Nahrung nachziehen, so gehen sie in Gesellschaft mit Wache aus, welche ihnen die Gefahr meldet, worauf sie ins Wasser flüchten.

Der Hauptfeind der Bieber ist der Mensch, welcher ihm allenthalben sowohl seines Fleisches, als seines Pelzes wegen nachstellt. Das Wildpret des Biebers ist von doppeltem Geschmacke; denn das Fleisch der vordern Theile bis zu den Nieren hat fast den Geschmack des Dachsfleisches, das übrige aber von den Schenkeln und dem Schwanze hat den Geruch und Geschmack des Fisches. Der Schwanz, der oft 3 bis 4 Pfund schwer ist, und die Hinterpfoten sind ein besonderer Leckerbissen. Die Wilden in der Hudsonsbay, in Canada und überhaupt in Nordamerica, und die Kalmücken schätzen das Bieberfleisch sehr hoch.

Der reine Balg ist ein vortreffliches Pelzwerk. Die schwarzen werden am meisten geschätzt, und die weißen sind die seltensten. Das zarte und weiche Haar, wenn es von den langen Stachelhaaren gereiniget ist, wird zu feinen Strümpfen, Tüchern, Handschuhen, Hüten u. dgl. verarbeitet, und das Pfund wird mit 9 Rthlr. bezahlt. Das Leder wird vom Sattler zu Beschlägen der Koffer und Reisekasten, vom Schuster zu Pantoffeln, und von Siebmachern zu Sieben verbraucht.

Die harten schneidenden Vorderzähne gebraucht man zum Vergülden und Glätten, und die Wilden gebrauchen sie statt Messer und Meißel.

Nahe am After und der Harnröhre sammelt sich in gewissen Bälglein aus besondern Drüsen ein gelbliches zähes und schmieriges, nach dem Austrocknen dunkelbraunes brockeliches Wesen, von einem unangenehmen starken Geruch und ekelhaft bit-

terem

terem Geschmack, das unter dem Namen Biebergeil (Castoreum) bekannt ist, und von den Alten irrig für den männlichen Saamen des Biebers gehalten wurde. Diese Feuchtigkeit wird als eine der wirksamsten Arzneyen in den Apotheken verkauft, wegen seiner Nerven-stärkenden, Krampf und Schmerz stillenden und übrigen Kräfte, und wird auch von Jägern als eine sehr gute Witterung bey den Raubthieren benutzt. Das beste ist das russische, welchem man das preußische an die Seite setzt. Drey Bieber liefern etwa zusammen ein Pfund.

Die Bieber sind den Waldungen und Wasserbauen schädlich, weil sie viele Bäume umhauen und die Dämme verwüsten.

2) Der Guillino, chilesische Bieber *), mit langem, plattgedrückt lanzettförmigem, behaartem Schwanze; die Zeehen an den Vorderfüßen belappt, an den hintern durch eine Schwimmhaut verbunden.

Die Länge dieses in Chili wohnenden Thiers beträgt von der Lippe bis zu Anfang des Schwanzes ohngefähr drey Fuß, und die Höhe zwey. Der Körper ist, wie beym gemeinen Bieber, mit theils kurzem, theils langem Haare besetzt; das kurze ist feiner und weicher, als beym Kaninchen, das lange ist gröber und geht leicht aus. Beide sind auf dem Rücken grau, auf dem Bauche weißlich. Der Kopf ist beynah viereckig; die Ohren sind kurz und rund, die Augen klein; die Schnauze stumpf. Die vier Füße jeder mit fünf Zeehen, wovon die an den Vorderfüßen mit einer kleinen Membrane eingefaßt, die an den hintern aber mit einer Schwimmhaut

*) Castor huidobrius. *Linn.* p. 125. nr. 2. Molina Naturgesch. von Chili S. 253.

haut verbunden sind. Der Rücken ist breit und der Schwanz lang, platt und dicht behaart. Man findet bey ihm keine Feuchtigkeit, die dem Biebergeil ähnlich wäre.

Es hält sich dieses Thier in den tiefsten Orten der Flüsse und Seen auf, wo es lange bleibt, ohne nöthig zu haben herauszugehen und Luft zu schöpfen, weil das eyrunde Loch des Herzens halb offen, wie bey den Robben, ist. Es nährt sich von Fischen und Krebsen, wovon es hernach die Excremente an einen besonderen Ort, wie die Katzen, legt. Die Jäger, die dieses wohl wissen, überraschen es hierbey und tödten es. Von Natur ist es wild und so muthig, daß es die Fische selbst vor den Augen der Fischer aus den Reusen holt. Das Weibchen wirft zwey oder drey Junge, und trägt, wie Molina glaubt, fünf Monate. Das feine Haar dieses Thiers wird sehr geschätzt, und es nimmt leicht jede Farbe an. Molina sah Kleider davon, die schwarz und blau gefärbt waren und wie Sammt aussahen. Man macht auch Hüte daraus, die den ächten Castorhüten nichts nachgeben.

XXXIII. Gattung. Bieberratze, Ondathra.

Oben und unten zwey sehr scharfe Schneidezähne; Mahlzähne beiderseits in jeder Kinnlade zwey oder drey.

Vollkommene Schlüsselbeine.

An jedem Fuße fünf Zeehen.

Schwanz vertikal zusammengedruckt.

Anmerk. In der dreyzehnten Ausgabe des linneischen Natursystems ist die Mäusegattung in vier Familien abgetheilt, welche aber mit mehrerem Rechte eben so viele Gattungen ausmachen

chen können, indem die jeder Familie zugezählten Thiere in körperlicher Bildung, Sitten und Lebensart von den Thieren der andern Familie abweichen. Gegenwärtige Gattung ist die erste gmelinische Mäusefamilie, und enthält die flachschwänzigen Mäuse, welche zwischen der Bieber- und Mäusegattung in der Mitte stehen.

1) Die Zibetbieberratze, der nordamericanische Ondathra *), der Schwanz vertikal zusammengedruckt, lanzettförmig, kahl; alle Zeehen gespalten.

Der Körper dieses Thiers ist ohngefähr einen Fuß, und der Schwanz neun Zoll lang. Letzterer ist zunächst am Leibe fast cylindrisch, in der Mitte zusammengedrückt, und gegen das Ende senkrecht abgeflacht, schuppig und so dünnhaarig, daß er nackt zu seyn scheint, von Farbe graubraun. Der Körper ist fast cylindrisch, von Farbe bald schwarzbraun, bald rothbraun, oder dunkel fuchsfarbig, aber unten am Halse, an der Brust und inwendig an den Beinen grau. Die Schnauze ist dick und stumpf; doch spitziger als am Bieber. Die Vorderfüße kurz mit vier Zeehen und einem zwar kurzen aber deutlichen Daumen, und mit kurzen glänzenden Haaren bedeckt; die Hinterfüße zwar ohne Schwimm-

*) Mus Zibethicus. *Linn.* ed. 13. p. 125. nr. 2. Schreber tab. 176. Donndorf zool. Beytr. I. S. 423.
Castor Zibethicus. *Linn.* ed. 12. I. p. 79. Zimmermann zool. Geogr. II. S. 322. Pennant arct. Zool. I. S. 107. nr. 49.
Ondatra. *Buffon* hist. nat. 10. p. 1. tab. 1.

Schwimmhaut, aber die Sohle doch mit langen weißen Haaren eingefaßt. An dem After sind einige Glandeln, welche eine zibet- oder moschusartige stark riechende Feuchtigkeit enthalten.

Auch diese Thiere haben, wie der Bieber, einen merkwürdigen Kunsttrieb. Sie leben an den Ufern der Flüsse, Seen und Bäche, familienweise in selbstgebauten Häusern, welche rund wie ein Backofen, etwa zwey Fuß weit, aus Binsen und Erde etwa zwey Zoll dick verfertiget und mit einem wol dreymal so dichten Flechtwerke von Binsen überzogen sind. Der Eingang ist über der Wasserfläche. Inwendig sind verschiedene Röhren, theils zur Flucht, theils zur Entledigung des Unrathes, theils um zu den Wurzeln, die ihnen zur Nahrung dienen, zu gelangen. Diese Häuser machen ihre Winterwohnungen aus, werden jährlich verlassen, und wieder neu aufgebaut. Im Sommer leben sie paarweis beysammen und werfen drey bis sechs Junge auf einmal. Bey Annäherung des Winters führen sie ihre Häuser auf, und ziehen sich, um gegen die rauhe Jahreszeit Schutz zu haben, in dieselben zurück. Verschiedene Familien nehmen eine einzige Wohnung, welche oft viel Fuß hoch mit Schnee und Eis bedeckt ist, ein, leben darin friedlich beysammen, und kriechen nur heraus, um die darum liegenden Wurzeln zu fressen. Außer Wurzeln fressen sie auch Muscheln, besonders Perlenmuscheln, Baumfrüchte, als Aepfel, Birnen, desgleichen Erdbeeren und Himbeeren. Unter den Wurzeln suchen sie die Kalmuswurzel begierig auf, und wahrscheinlich giebt ihnen diese den Bisamgeruch, wornach ihr ganzes Fell, wenn es auch abgezogen ist und die Zibetdrüsen weggeschnitten sind, riecht,

und

und welchen sie im Winter, wo sie diese Pflanze nicht haben können, verlihren. Sie schwimmen und tauchen sehr gut, ihr Gang auf der Erde aber ist watschelnd.

Es wohnt dieses Thier in Nordamerica von der Hudsonsbay bis Carolina herunter. Die Huronen nennen es Ondathra. Auch unter ihnen giebt es Terriers, oder solche, welche sich nicht die Mühe geben Häuser zu bauen, sondern entweder sich hohle Bäume zu Wohnungen wählen, oder in die Ufer Höhlen machen, wodurch sie oft, da sie die Dämme durchbohren, großen Schaden durch Ueberschwemmungen anrichten. Von denen, welche in einem wärmeren Clima, als Canada hat, leben, hat man noch keine Gebäude gesehen.

Es erleichtern diese Thiere den Perlensuchern oft ihre Mühe, weil sie große Liebhaber des Bewohners dieser Muscheln sind. Sie halten ihre Mahlzeiten gern an einem stillen Orte des Flusses, auf den über das Wasser hervorragenden Steinen und Sand. Die Perlen, wenn sie welche finden, spucken sie aus, und diesen Umstand benutzen die Perlenfischer und finden, wenn sie den Sand an solchen Orten fleißig durchsuchen, viele und rein ausgemachte Perlen ohne Mühe.

Wenn sie jung gefangen werden, kann man sie zähmen; denn sie sind sehr possirlich, gar nicht falsch und beißen auch nicht.

Man fängt sie ihres Balges wegen in Fallen, an welchen Aepfel die Lockspeisen sind, oder tödtet sie in ihren Wohnungen mit Schwefeldampf. Die Kürschner verarbeiten die Felle, und die Hutmacher die Haare, wie Bieberhaare. Das Fleisch ist wegen des Bisamgeruchs nicht eßbar.

Bayerische Staatsbibliothek München

2) Der Coypu *); der Schwanz mittelmäßig, etwas zusammengedruckt, haarig; die Zeehen der Hinterfüße durch eine Schwimmhaut verbunden.

An Größe, Gestalt und Farbe der Haare gleicht dieses Thier, welches an den chilesischen Wassern wohnt, einer Fischotter. Es hat runde Ohren, eine lange mit Barthaaren besetzte Schnauze, kurze Pfoten, und einen dicken, etwas zusammengedrückten, mittelmäßig langen, haarigen Schwanz. Jede seiner Kinnladen ist mit zwey sehr scharfen Schneidezähnen und eben so vielen Backenzähnen besetzt. An den Vorderfüßen hat er fünf wohlabgetheilte Finger, und an den Hinterfüßen eben so viele mit einer Schwimmhaut versehene Zeehen. Ob dieses Thier gleich im Wasser zu leben bestimmt ist, so gewöhnt es sich doch sehr gut, wenn man es herausnimmt, frißt alles, und zeigt Liebe und Dankbarkeit gegen diejenigen, die für es sorgen. Seine Stimme ist ein scharfes Geschrey, das es aber nicht anders hören läßt, als wenn es beleidiget wird. Mit ein wenig Geduld und Fleiß könnte man es, noch besser als die Fischottern, zum Fischfange abrichten. Das Weibchen wirft fünf oder sechs Junge, die es immer mit sich führt, wenn es Nahrung sucht.

*) Mus Coypus. *Linn.* Syst. nat. ed. 13. I. p. 125. Molina Naturgesch. von Chili S. 255.

XXXIV. Gattung. Maus, Mus.

In der oberen und untern Kinnlade zwey Vorderzähne, von denen jene keilförmig zugespitzt und diese fast nadelspitz sind; beiderseits drey Backenzähne.

Die obere Kinnlade gemeiniglich etwas länger, als die untere.

Vollkommene Schlüsselbeine.

An den Vorderfüßen meistens vier, an den hintern fünf Zeehen.

Der Schwanz bey einigen lang, rund, in schuppige Ringe abgetheilt und bey den meisten so dünnhaarig, daß er fast nackt zu seyn scheint, bey andern kurz, oft sehr kurz und haarig.

Die hierher gehörigen Thiere leben mehrentheils unter der Erde in Höhlen und Schlupfwinkeln, wo sie sich meistens im Winter ein weiches und warmes Lager bereiten, einige wenige davon in und an dem Wasser. Sie haben einen länglichten Kopf, eine spitzige Schnauze, an welcher die untere Kinnlade merklich kürzer als die obere ist, einen langgestreckten Körper, wenn sie sich ausdehnen, und einen gewölbten Rücken, wenn sie stille sitzen. Gehör, Geschmack, Geruch und Gefühl sind bey ihnen sehr fein. Die Hinterfüße höher als die vordern, wodurch sie desto leichter graben und sehr hüpfen können; sie treten mit der ganzen Sohle auf. Sie sind furchtsam, lichtscheu, und gehn nur des Nachts ihrer Nahrung nach. Ihre Nahrung nehmen sie vorzüglich aus dem Pflanzenreiche, doch auch aus dem Thierreiche. Sie lieben die Gesellschaft ihres Gleichen und machen sich immer etwas zu thun, spielen, putzen sich, machen wunderliche Stellungen, und benagen aus Durst,

Muthwillen und zum Zeitvertreibe, was nur benagbar ist. Die Jungen werden blind gebohren.

Ich rechne hierher blos Gmelins zweyte und dritte, oder Bechsteins erste und zweyte Mäusefamilie, als auf welche nur die angeführten Eigenschaften passen. Die übrigen Familien betrachte ich als besondere Gattungen.

A. Rattenschwänzige Mäuse, Mures myosuri, mit langem kahlem Schwanze.

1) Die Ratze, Ratte, Hausratte *).

Der Schwanz länger als der oben mit schwarzen, unten mit grauen Haaren besetzte Leib.

Dieses schädliche Thier, das seit zwey Jahrhunderten auf dem ganzen Erdboden, die allerkältesten Gegenden ausgenommen, besonders durch die Schifffahrt, verbreitet ist, wird in Deutschland sehr häufig gefunden. Es sind wilde, zornige und beißige Thiere. Wo sie in Gesellschaft leben, rasen sie Tag und Nacht auf den Böden und Dächern herum, jagen, zanken und beißen sich, und werden dadurch oft Störer der nächtlichen Ruhe des Menschen. In der Gefangenschaft und wenn sie verfolgt werden, springen sie den Menschen nach den Händen und dem Gesichte und beißen heftig. Dagegen will man aber auch diese gute Eigenschaft an ihnen bemerkt haben, daß die jüngeren die alten kraftlosen und blinden Ratten bis an ihren Tod in ihren

*) Mus Rattus. *Linn.* p. 127. nr. 12. Schreber tab. 179. Bechstein N. G. D. I. S. 428. Götze Fauna II. S. 47. Donndorf zool. Beytr. S. 428. Thiergesch. S. 118.
Rat. *Buffon* hist. nat. VII. p. 278. tab. 36.

ihren Winkeln der Ruhe genießen lassen, und sie daselbst reichlich mit Futter versorgen, warten und pflegen. Von solchen bejahrten Ratten sagt man, daß sich ihrer zuweilen sechs und mehrere, die in ihren Wohnungen das Sterbestündelein abwarteten, mit ihren Schwänzen ineinander verwickelten und so den berüchtigten Rattenkönig bildeten.

Ihre Wohnungen schlagen die Ratten zwischen den Lehm- und Holzwänden der Pferd- und Kühställe, Scheunen, unter den Fußböden und Dielen der Fruchtböden und Fruchtkammern, in alten Dachrinnen, in Abtritten, verfallenen Gebäuden, in Klüften zwischen den Häusern auf, selten wohnen sie im Felde in alten hohlen Bäumen. Sie nagen sich durch die Wände Gänge von einem Gebäude zum andern, und verschaffen sich dadurch Spaziergänge durch die Häuser ganzer Straßen. Sie ziehen den Menschen überall nach; man findet sie daher sogar in den tiefsten Schachten. Sie verlassen die ankommenden Schiffe, wenn sie ausgeladen werden, und schwimmen ans Land, beziehen sie aber wieder, sobald sie wieder befrachtet werden. Sie sind äußerst gefräßig, und ihre Nahrung besteht beynah in allem, was der Mensch genießt. Sie fressen Fleisch, Speck, Butter, Käse, Obst, Wurzel- und Knollengewächse u. dgl., aber vorzüglich lieben sie Getreide und Mehlspeisen. Auch rauben sie Tauben und andere kleine Vögel, die unter den Dächern nisten, ihre Eyer und Jungen, wagen sich an junge Kaninchen, benagen fette Schweine und schlafende Menschen. In Hungersnoth zernagen sie Kleider, Leder, Holzgeräthe, gehen andere Mäuse an und fressen sich untereinander selbst auf. Im Winter trinken sie wenig und lecken Schnee; im Sommer aber ist ihr Durst wegen ihrer hitzigen Natur oft brennend, und man sieht

sie zuweilen heerdenweise nach dem Wasser wandern, um zu trinken und zu baden. An Orten, wo sie alsdann kein Wasser haben, nagen sie, wie die Mäuse, an festen Körpern, um den Mund feucht und kühl zu erhalten, und thun aus dieser Ursache in Bibliotheken großen Schaden. Um sie also hier unschädlich zu machen, darf man ihnen nur alle Tage ein flaches Gefäß mit Wasser hinstellen, und um sie zu vertilgen, dürfte man es nur vergiften; allein man hat bemerkt, daß diese listigen Thiere der Tod einiger Vergifteten abschreckt, von diesem tödtlichen Wasser zu trinken. Wo sie Gelegenheit haben, suchen sie auch sehr gerne die Milchtöpfe zu öffnen, um sich an diesem Tranke zu laben. Ihrer Nahrung gehn sie gewöhnlich im Finstern nach, doch auch am Tage an solchen Orten, wo sie die Katze nicht zu fürchten haben, ja hier werden sie oft so dreiste, daß sie auch die Gegenwart der Menschen nicht scheuen.

Die Ratten sind sehr verliebt und vermehren sich sehr stark. Sie begatten sich zweymal, ja wol auch dreymal, vom Frühlinge bis zum Herbste; das Weibchen trägt beynah vier Wochen, und bringt in einem verborgenen Winkel, auf einem von Heu, Stroh und andern weichen Materialien bereiteten Lager, vier bis sieben nackte blinde Junge zur Welt, welche nach zehn Tagen die Augen öffnen. Die Mutter pflegt sie mit der zärtlichsten Liebe, und vertheidiget sie mit Lebensgefahr gegen ihren mächtigen Feind und jedesmaligen Sieger, die Katze.

Was die Farbe der Ratten betrifft, so finden sich manchmal darin Verschiedenheiten, wovon die weißen Ratten mit rothen Augen die merkwürdigsten, aber auch die seltensten sind.

Eine Hauptkrankheit der Ratten ist der Stein, deren man oft viele in der Blase und den Harnwegen findet.

Sie zu fangen und zu vertilgen, lehren Bechstein und Götze an den angeführten Orten.

Wo die Ratte ursprünglich zu Hause sey, ist noch nicht bekannt. Die alten Griechen und Römer gedenken ihrer nie. Der Myoxus der Griechen und der Glis der Römer, welche Worte man in den gewöhnlichen Wörterbüchern mit Ratze, Ratte, übersetzt findet, ist nicht dieses Thier, sondern der Siebenschläfer, von dem wir weiter unten handeln werden. Nach Südamerica sollen die Ratten erst im Jahr 1544 gekommen seyn. Eben so haben sie unsere Schiffe in verschiedene Inseln des Südmeeres gebracht. Auf den Marquesen-Eylanden, den Societäts- und freundschaftlichen Inseln, den neuen Hebriden und sogar auf Neuengland hat sie Forster angetroffen. In den Societäts- und freundschaftlichen Inseln, besonders auf Otaheiti, sind sie in unglaublicher Menge vorhanden, nähren sich von den Ueberbleibseln der Mahlzeiten, welche in den Wohnungen der Einwohner liegen bleiben, und von den Blättern und Hülsen des Corallenbaums (Erythrina Corallodendron L.), von Pisang und andern Früchten, und in Ermangelung dieser von allerley Excrementen. In Guiana halten sie sich vorzüglich im Zuckerrohr auf, weswegen die Einwohner, nachdem sie das Rohr ausgeschnitten und weggeschafft haben, die stehengebliebenen Blätter davon ringsum anzünden, wodurch viele tausende verbrennen müssen. Auf Barbados sind die Ratten so häufig, daß die Einwohner der Kirchspiele St. Joseph und St. Andrew durch den Schaden, den sie am Zu-

ckerrohre verursachen, jährlich einen Verlust von zwey bis dreytausend Pfund leiden. Von den Jakuten und einigen andern Völkern werden die Ratten gegessen.

2) **Die Wanderratte, der Sürmülot *); der Schwanz sehr lang, schuppig; der Rücken mit grauen Stachelhaaren besetzt; der Unterleib weiß.**

Dieses Thier, welches eben so boshaft, raubsüchtig, schädlich, ja in gewisser Rücksicht noch schädlicher als die Hausratte, und von gleicher Größe, ja auch sehr nah von gleicher Gestalt ist, ist erst seit diesem Jahrhunderte in Europa bekannt und durch ostindische Schiffe dahin gebracht. Jetzt findet man sie in ganz Deutschland, ja in ganz Europa, die kältesten Gegenden ausgenommen, in ziemlicher, ja in manchen Gegenden in ungeheurer Anzahl. Sie halten sich im Sommer im Felde, in den hohen Ufern der Flüsse, in den hölzernen und steinernen Einfassungen der Bäche, in Städten und Dörfern, unter Wehren, und vorzüglich in den Mühlbetten und Radestuben auf, im Winter aber schlupfen sie oder graben sich vorzüglich gern in die Mühlen und in die Häuser, welche nah an Flüssen liegen, und wohnen da gern in den Abzügen, besonders in denen, die zu Kellern führen. Ihre Woh-

*) Mus decumanus. *Linn.* p. 127. nr. 6. Schreber tab. 178. Donndorf Thierg. p. 117. Zool. Beytr. I. S. 426. Bechstein N. G. D. S. 436. Götze II. S. 83. Zimmermann geogr. Zool. II. S. 12.

Surmulot. *Buffon* VIII. p. 206. tab. 27.

Wohnungen sind also entweder schon aufgefundene Höhlen, die ihnen das Wasser ausgeschwemmt und die Maulwürfe und Hamster gegraben haben, oder solche, die sie sich selbst in den Ufern der Teiche und Flüsse und in den Häusern graben. Sie schwimmen sehr schnell und tauchen unter, wozu ihnen nicht allein die kleine Zwischenhaut der Hinterfüße, sondern auch ihr weites Fell, welches verursacht, daß sie sehr viel Luft einpumpen können, beförderlich ist. Sie haben eine hellpfeifende Stimme.

Alles, was die Hausratze als Nahrung zu sich nimmt, genießt auch der Sürmülot, doch liebt er animalische Speise mehr, als vegetabilische. An einem Orte, wo ihm sein feiner Geruch Fleischspeisen verräth, läßt er alle Getreidearten liegen und geht jener Nahrung nach. Ja er tödtet Tauben, Hühner, Enten und Gänse, wagt sich sogar an die alten Thiere von diesen Arten, sucht sie in Gesellschaft zu überwältigen und frißt die fetten Schweine an. Herr Bechstein sah ihn unter den jungen Enten, die an einem Teiche saßen, wie ein Marder würgen, und da er verfolgt wurde, sich ins Wasser stürzen und auf dem Boden so geschickt weglaufen, wie eine Wasserratte. Auf den Feldern beißt er die Aehren ab, in Gärten höhlt er die Knollengewächse aus, und in Wäldern verheeret er die Eichen- und Bucheckernsaat. In Gerbereyen nagt er große Löcher in die gegerbten und ungegerbten Felle, und in den Mühlen frißt er das Fett aus den Pfannen, in welchen die Räder und Mühleisen laufen, besteigt die Mehlkästen und durchfrißt die Getreidesäcke. Den Käse liebt er so sehr, daß er oft weite Gänge unter der Erde hingräbt, und große Haufen aufwirft, um in einem Keller zu

diesem Leckerbissen, den er von weitem riecht, zu gelangen. Im Winter, wo er sich mehrentheils in die Gebäude begiebt, nährt er sich besonders von den Excrementen der Menschen in den Abtritten.

Es pflanzt sich der Sürmülot zu eben der Zeit und auf eben die Weise fort, wie die Hausratte. Die Mutter bringt des Jahrs zwey- bis dreymal vier bis sechs Junge zur Welt, welche von den Alten grimmig vertheidiget werden. Sie begatten sich auch zuweilen, wenn sie nicht ihres Gleichen finden können, mit den Hausratten, und die Bastarde haben verschiedene Eigenschaften von beiderley Eltern gemein.

Da diese Thiere so oft Junge bringen, und wenige Feinde haben, die ihnen gewachsen wären, denn nur gute Katzen und Uhuhe wagen sich an sie, so vermehren sie sich sehr häufig und richten dadurch ungeheuren Schaden an. In den Jahren 1778 und 1779 waren sie in Quedlinburg so häufig, daß sie in den Häusern, besonders in den am Wasser gelegenen, entsetzlichen Schaden thaten. Die ersten waren vom Harze mit einem Futter Wasen gekommen. In Blankenburg hatten sie fast alle Häuser untergraben und besonders in den Papiermühlen großen Schaden gethan. In Quedlinburg machte man die Bemerkung, daß sie nach abgeschälten Zuckerwurzeln, gebratenen Zwiebeln und Speck am ersten gingen. Im Julius 1781 waren sie zum Theil noch in manchen Häusern der Stadt sehr häufig, und holten des Nachts viel junges Federvieh. An einigen Orten auf dem Harze haben sie des Nachts den Kindern die Haut von den Fingern gefressen.

Brisson *) hat unter allen Schriftstellen von diesem Thiere am ersten Nachricht gegeben. Um Paris ist es erst ums Jahr 1753, in England gegen 1730, in Astrachan seit 1727 bekannt. Die Naturforscher, welche ihm den Namen norwegische Maus gegeben haben, sind wahrscheinlich durch den Seba dazu verleitet worden. Aber Seba meint entweder ein anderes Thier, oder hat sich in Ansehung des Vaterlandes geirrt.

3) Der Piloris **), mit etwas langem schuppigem, abgestutztstumpfen Schwanze und weißlichem Körper.

Es ist dieses Thier, welches auf Zeylon, Java, Sofala und auf den antillischen Inseln wohnt, die größte unter den bekannten Mäusen, so groß als ein Meerschweinchen (Cavia Cobaya). Es wohnt in Höhlen, welche es sich selbst gräbt, und geht auch in die Häuser, wo es seines widerwärtigen Bisamgeruches wegen sehr gehaßt wird. Seine Ohren sind groß, kahl und weiß. Der Schwanz ist ohngefähr vier Zoll lang, cylindrisch, schuppig, zuletzt abgestumpft. An den Vorderfüßen hat es vier Zehen, mit einem stumpfen Daumen, an den hintern fünf Zehen. Die Farbe des Thiers ist weiß, auf dem Rücken graugelb, unten grau.

4) Der

*) Mus sylvestris cauda longissima, supra dilute fulvus, infra albicans. *Brisson* quadrup. p. 170. nr. 3.

**) Mus Pilorides. *Linn.* p. 126. nr. 3. Schreber Säugth. IV. p. 643. *Pallas* glires p. 91. nr. 38. Zimmermann geogr. Zool. II. S. 360.
Piloris. *Buffon* hist. nat. 10. p. 2.

4) Der Karako *), mit langem, schuppigem, stumpfem Schwanze, grauem Körper, und durch eine Hautfalte miteinander verbundenen Zehen.

Es hat dieses Thier viele Aehnlichkeit mit dem Sürmülot. Der schmale Kopf, oder vielmehr die konische Schnauze, ist sehr lang, und die obere Kinnlade tritt weit über die untere hervor. Die großen, ovalen, ungeränderten Ohren stehen weit vorwärts. Die Bartborsten kürzer als der Kopf. Der Leib dickbäuchig. Der oben dunkelbraune Schwanz beynah so lang als der Körper, welcher oben dunkelgrau, unten weißlich ist. Von dem Sürmülot geht das Thier ab durch ein schwächeres Gebiß, blässere Obervorderzähne, kleinern und schmälern Kopf, kürzeren Schwanz, weicheres Haar, und Verbindung sämmtlicher Zehen. Es bewohnt das östliche Sibirien vom See Baikal an bis in China hinein, wo es unstreitig ein schädliches Hausthier ist. Nach Pennant erhielt es Lever aus Nordamerica.

5) Die Hausmaus **), der Schwanz lang, die Vorderfüße vierzehig, die hintern fünfzehig mit nagellosem Daumen.

Ein allgemein bekanntes, artiges, munteres, aber auch sehr gefräßiges und schädliches Thierchen, das

*) Mus Caraco. *Linn.* p. 126. nr. 4. Schreber tab. 177. *Pallas* glir. p. 91. nr. 39. p. 335. t. 23. Zimmermann II. S. 361. Pennant arct. Zool. I. S. 129. Merrem zool. Abhandl. S. 30. nr. 2.

**) Mus Musculus. *Linn.* p. 128. Schreber tab. 181. Bechstein N. G. D. S. 441. Götze Fauna II. S. 104. Souris. *Buffon* VII. p. 309. tab. 39. suppl. III. p. 181. t. 30.

das in Absicht auf Gestalt und Aufenthalt sehr vieles mit der Ratte gemein hat. Es ist schnell, listig, aber schüchtern und furchtsam, weswegen es gewöhnlich Nachts seinen Geschäfften nachgeht, und durch das geringste Geräusche verscheucht wird. Sie sind große Liebhaber der Musik, so daß sie sich nicht nur an solche Orte hinziehen, wo beständig musicirt wird, soudern auch an hellem Tage dabey herumlaufen und vom Vergnügen betäubt ihre natürliche Furchtsamkeit vergessen. Wenn sie in Zimmer kommen, wo Claviere stehen, so suchen sie allemal diese Instrumente zuerst auf, und ergötzen sich an dem Klimpern, das ihr schädliches Hin- und Herlaufen an den Saiten verursacht.

Ihren Aufenthalt haben sie nicht nur in den Häusern, sondern auch in Wäldern, wo sie in hohlen Stöcken und Stämmen und unter den Wurzeln der Bäume leben; in Häusern aber graben sie sich Löcher in die Erde und in die Leimenwände, leben unter den Fußböden, in den Klüften und Ritzen der Gebäude, hinter den Tapeten und bretternen Auskleidungen der Zimmer, und verwechseln, ohne durch die Noth und Gefahr gedrungen zu seyn, nicht leicht ihre einmal genommene Wohnung. Sie scheinen an gar keine Nahrungsmittel gebunden zu seyn, indem sie alles, was ihnen vorkommt, genießen, und selbst das Bley nicht unbenagt lassen. Doch nähren sie sich am liebsten von fetten Sachen und Getreide, daher man sie auch am häufigsten auf Kornböden, in Mehl- und Speisekammern, in Küchen und Kellern findet. Ihr Geruch ist so fein, daß sie auch durch die Leimen- und Bretterwände ihre Leckerbissen riechen, und sich vermittelst ihrer scharfen Zähne Zugänge dahin zu verschaffen suchen. Um sich mit geräuchertem Fleische und Würsten zu sättigen, klettern sie an rauhen Wänden in die

Schor-

Schorsteine hinauf, und großen gemästeten Schweinen fressen sie Löcher in den Speck. Die in den Wäldern nähren sich von Eicheln, Bücheln, Beerkernen, Saamen und Wurzeln von verschiedenen Bäumen und Sträuchern, Stauden und Kräutern. Noch mehr als die Ratten zernagen sie Kleider, Bücher, und alles, was ihnen im Wege steht. Da sie dieses bey heftigem Durst thun sollen, so kann man den Schaden, wie bey den Ratten, durch ein hingesetztes Schüsselchen mit Wasser verhindern. Schmackhafte Speisen tragen und verbergen sie sich in ihren Schlupfwinkeln.

Sie vermehren sich, wie andere Mäuse, des Jahres mehr als einmal, und begatten sich im April oder May gewöhnlich zum erstenmal. Diejenigen, welche an warmen Orten leben, pflanzen sich auch im Winter fort. Das Weibchen trägt 3 Wochen und etliche Tage, und da diese Thiere die Gesellschaft ihres Gleichen lieben, so findet man oft in einem Winkel mehrere Nester von Stroh, Heu, Federn, und allerhand weichen Materialien, die in der Nähe gefunden werden, in deren jedem vier bis acht blinde nackte Junge liegen. Die Mutter liebt ihre Junge so zärtlich, daß sie auch den Menschen, der sich ihrem Wochenbette nahet, nicht scheut, sondern ängstlich um ihn herumläuft, als wenn sie ihn zum Mitleiden bewegen wollte, sie nicht wegzunehmen. In vierzehn Tagen können die Junge sehen und die Mutter verlassen. Wegen ihrer lächerlichen Posituren ziehen manche Personen auch junge, sonderlich weiße Mäuse, auf, und sie werden so zahm, daß sie das Futter aus den Händen nehmen und auf einen gewissen Ton oder Ruf herbeykommen. Ja es giebt alte, die, wo sie keine Verfolgung befürchten, oft so dreiste werden, daß sie am hellen Tage in die Zimmer kommen und ihre Nahrung

suchen,

suchen, die sich an gewisse Zeiten gewöhnen lassen, wenn sie kommen müssen, um ihren Tisch gedeckt zu finden, alsdann sich satt fressen und das übrige in ihre Höhlen tragen. Die weißen Mäuse lassen sich als eine eigene Race leicht fortpflanzen, und hecken gewöhnlich alle fünf Wochen.

Die vorzüglichsten Feinde der Mäuse sind Hunde, Katzen, Wiesel, Marder, Iltisse, Igel und viele Raubvögel. Die Tungusen und die Bewohner der Insel Martinique essen ihr Fleisch ohne Eckel, und in der Medicin brauchte man sonst ihr warmes Blut zur Zertheilung des Geschwulstes der Mandeln, und ihren Koth als Purgiermittel. Die Japanesen zähmen sie, lehren sie allerley Künste, und ernähren sich auf diese Art. Die Perser glauben, daß eine aufgerissene, auf einen Schlangenbiß gelegte Maus das Gift ausziehe.

Ihren Fang und Vertilgung lehren Götze und Bechstein a. d. a. O.

6) Die große Feldmaus *), mit langem schuppigem Schwanze, gelbbräunlichem Rücken und weißem Bauche.

Diese Maus, welche in ganz Europa angetroffen wird, ist eine der schädlichsten, wegen ihrer Fruchtbarkeit. Sie begattet sich im Frühjahre gleich in den ersten warmen Frühlingstagen, wenn der Schnee die Erde wieder entblößet hat. Das Weibchen trägt drey Wochen und etliche Tage, und begattet sich bis in späten Herbst alle fünf Wochen; ja

*) Mus sylvaticus. *Linn.* p. 129. Schreber tab. 180. Bechstein N. G. D. I. S. 447. Götze Fauna II. S. 135. Donndorf zool. Beytr. I. S. 437. Mulot. *Buffon* VII. p. 325. t. 41.

ja in Häusern, wo sie Wärme hat, pflanzt es sich auch im Winter fort. Es sucht sich gern einen Klumpen untergegrabenen Mist auf den Aeckern aus, oder macht sich in einer Höhle ein feines rundes Nest von weichem Gras, Moos und Stroh, und bringt vier bis zehn nackende blinde Junge auf einmal zur Welt, die es nur 12 Tage bis zur gänzlichen Oeffnung der Augen säugt und alsdann sich selbst überläßt, um sich aufs neue befruchten lassen zu können. Die Vermehrung dieser Thiere ist daher in trocknen Sommern außerordentlich groß, und nur ein baldiger Winter reibt die letzten Bruten wieder auf, wo man diese ohnmächtigen Thiere häufig auf dem Schnee herumkriechen und verhungern und erfrieren sieht. Sie sehen in der Jugend grau aus.

Es leben die großen Feldmäuse unter der Erde in Löchern, die sie sich graben, und zwar in sandigen Aeckern, Wiesen, Gärten und Wäldern. Im Herbste lassen sie sich mit dem Getreide gern in die Scheunen fahren, und verstecken sich im Stroh und Heu bis zum Frühjahre. Andere, die im Sommer nahe an Häusern leben, suchen dieselben im Winter auf; die übrigen aber bleiben im Felde und Walde in ihren Höhlen, in welchen sie, wenn hoher Schnee liegt, warm genug wohnen, und mehrentheils zwey Zugänge, einen schrägen und senkrechten haben. Im Felde nähren sie sich beynahe von allen Feldfrüchten; im Walde von Fichten-, Kiefern- und Tannensaamen, von Eicheln, Bucheln, Haselnüssen, allerhand Beeren, Beerensaamen, Baumsaamen, von den Schaalen der jungen Bäume und Baumwurzeln; in den Gärten von allerley Wurzelwerk, besonders von Zwiebelgewächsen, und in den Häusern von dem, was die Hausmaus genießt. In der Erndte ziehen sie sich

in

in Menge unter die aufgestellten Garben und fressen die Aehren aus. In Buchenwäldern thun sie im Winter oft dadurch ungeheuren Schaden, daß sie die Schaalen der jungen Buchen von der Erde an so hoch, als der Schnee liegt, abnagen. Im Herbste trifft man zuweilen in ihren Höhlen oder unter einem Strauche einen Vorrath von Beerkernen und Sämereyen an, den sie zusammengetragen haben. In der Hungersnoth fressen sie einander selbst auf.

Ihre vorzüglichsten Feinde sind Wölfe, Katzen, Füchse, Marder, Iltisse, Wiesel, und Raubvögel, als Weihen Mäusefalken, Eulen, Raben und Krähen, welche große Niederlagen unter ihnen anrichten. Doch diese würden nicht ganz im Stande seyn ihrer Vermehrung hinlänglich Grenze zu setzen, wenn nicht die Natur einen Trieb in sie gelegt hätte, der sie zu ihrem Untergange reizte. Ein innerer Trieb treibt sie nemlich in gewissen Jahren zur Herbstzeit an, sich in große Heerzüge zu sammeln und eine Auswanderung vorzunehmen. Ihre Reise treten sie allezeit nach der Erndte an, marschiren immer gerade aus, steigen über Berge und schwimmen über Flüsse, und verlihren sich so nach und nach, indem sie entweder von Raubthieren und Raubvögeln, die ihnen nachziehen, gefressen werden, oder ersaufen. Zu einer solchen Zeit findet man sie häufig in den Mägen der Hechte. Nach Bechstein war in Thüringen im Jahre 1780 eine solche Auswanderung, und der Aberglaube in Thüringen sagte sonst bey einer solchen Gelegenheit, wo plötzlich ein ganzer Zug in eine Gegend einfiel, daß es Mäuse geregnet hätte. Im Jahre 1794 bemerkte man eine solche Wanderung in der Gegend zwischen Rhein, Mayn und Necker, und der

Aberglaube prophezeyte daraus, daß diese Gegend noch sehr von Kriegsvölkern würde überschwemmt werden.

7) Die Brandmaus *), mit langem schuppigem Schwanze, röthlichbraunem Körper und einem schwarzen Streife über den Rücken.

Es findet sich diese Maus nicht blos in Rußland, sondern auch ziemlich häufig in Deutschland, und unterscheidet sich hinlänglich von der vorhergehenden durch die geringere Größe, die kurze abgerundete Ohren, den sehr weit hinten (in gerader Linie unter den Augen) stehenden Mund, und durch die Farbe. Der Schwanz, welcher fünf Viertel der Länge des Leibes hat, hat ungefähr 90 Ringe und eine der Länge nach getheilte Farbe, oben schwärzlich, unten weiß. Sie hat mit der vorigen Art einerley Aufenthalt, und ernährt sich auch von allem, was jene Art genießt; vorzüglich wählt sie zu ihrer Nahrung Fruchtkerne. Sie sucht daher die Baumschulen auf, und frißt die gesäeten Aepfel-, Birn-, Kirsch- und Pflaumenkerne. In Gärten und Wäldern sucht sie unter den Kirschbäumen die Kerne und beißt sie sehr geschickt auf. Auf den Erbsäckern und Erbsbeeten thut sie oft großen Schaden, indem sie die gesäeten und eingelegten Erbsen ausscharrt und bis auf den Keim auffrißt. In der Noth frißt sie auch andere Mäuse ihrer Gattung und Art auf. Sie pflanzt sich wie die vorige

*) Mus agrarius. *Linn.* p. 130. nr. 7. Schreber tab. 182. Bechstein I. S. 453. tab. X. f. 2. *Pallas* glir. p. 95. nr. 44. p. 341. tab. 24. A.. Donndorf zool. Beytr. I. S. 440.

vorige Art fort, zwar gewöhnlich nicht so stark, doch hat man auch Beyspiele, daß sie äußerst häufig geworden ist, und dann hat man auch ähnliche Wanderungen, wie bey der vorigen Art, bey ihr bemerkt. Um die Jahre 1763 oder 64 hat sie die Gegenden von Kasan und Arsk so überschwemmt, daß nicht nur die ganze Flur, sondern auch die Häuser, in welche sie sonst nicht gern geht, davon voll geworden, wo sie aus Hunger das Brodt von Tischen und den Leuten fast aus den Händen holten, bis der Winter der Plage ein Ende machte. Sie hat eben die Feinde, welche die vorhergehende Art hat.

8) Die Zwergmaus *), mit langem schuppigem Schwanze, und oben rostfarbigem, unten weißlichem Körper.

Es wohnt dieses niedliche Thierchen, das nur die halbe Größe der Hausmaus hat, und nur anderthalb, höchstens zwey Quentchen wiegt, in vielen Theilen von Rußland und Sibirien, am Ob, am Jenisei, an der Wolga u. s. w. Sein Schwanz hat 130 zarte Ringe, ist etwas haariger, als an der Brandmaus, und von Farbe oben braun, unten grau. Die, welche sich in Sibirien finden, sind schöner, als die an andern Orten wohnenden, oben nemlich schön gelb und unten schneeweiß.

*) Mus minutus. *Linn.* p. 130. nr. 8. Schreber tab. 183. Donndorf zool. Beytr. I. S. 442. *Pallas* glir. p. 96. n. 45. p. 345. tab. 24. B.

9) Die Rüsselmaus *). Der Schwanz mäßig lang mit schuppigen Ringen, dünnbehaart; die Schnauze lang, spitzig, rüsselartig; die Oberlippe gespalten; die Ohren rund und behaart; der Körper gelb mit Grau gemischt, der Bauch weiß.

Es wurde diese Maus bey der großen Ueberschwemmung zu Ende des Octobers 1787 auf den Außenwerken der Stadt Straßburg gefangen und dem Professor Hermann daselbst gebracht. Sie ist ohngefähr 5 Zoll lang, wovon der Schwanz die Hälfte beträgt. Von ihrer Fortpflanzungs-, Lebens- und Ernährungsweise ist nichts bekannt.

10) Die Holzratze **).

Dieses Thier, welches Bartram in Nordamerica, in der Gegend, wo die Krihk-Indianer wohnen, entdeckte, ist noch nicht gehörig systematisch bestimmt, und es ist noch zweifelhaft, ob in der Gattung Mus, oder in einer andern verwandten Gattung seine wahre Stelle sey. Bartram giebt uns folgende Nachricht von ihm: „Die Holzratze, sagt er, ist ein sehr merkwürdiges Thier, nicht halb so groß wie die Hausratze, von dunkelbrauner oder schwarzer Farbe, und ihr verhältnißmäßig dünnerer

*) Mus soricinus. *Linn.* p. 130. nr. 10. Schreber tab. 183. B. Bechstein N. G. D. I. S. 456. Zimmermann II. S. 364.

**) William Bartrams Reisen durch Nord- und Südkarolina, Georgien ꝛc. Aus dem Englischen übersetzt von Zimmermann, Berlin 1793. S. 123.

nerer und kürzerer Schwanz ist sparsam mit einem kurzen Haare besetzt. Sie zeichnet sich durch ihren Kunsttrieb und durch ihre große Arbeit bey dem Bau ihrer Wohnung aus. Diese Wohnung ist eine ungefähr drey oder vier Fuß hohe kegelförmige Pyramide und von trocknen Zweigen aufgeführt, die sie mit großer Mühe und anhaltendem Fleiße einsammelt und dem Anscheine nach ohne alle Ordnung anhäuft, die aber so miteinander verflochten sind, daß ein Bär oder Luchs einige Zeit zu thun hätte, eine solche Festung in Stücken zu zerbrechen, wodurch dann die Mäuse Zeit genug gewinnen, sich mit ihren Jungen in Sicherheit zu setzen. „

11) Die Streifmaus *), mit sehr langem geringeltem fast nacktem Schwanze, aschgrauem Körper, schwarzem Rückenstreif, weißlichem Unterleibe und gefalteten Ohren.

Sie ist etwas größer als die Rüsselmaus, hat einen länglichen Kopf, stumpfe Schnauze und kurze Bartborsten. Der Schwanz hat ohngefähr 170 schuppige Ringe, und das körperliche Gewicht der kleinsten beträgt 2 Quentchen. Mittelst der ausgespreizten langen Zeehen und des greifenden Schwanzes steigt sie mit großer Leichtigkeit an den Pflanzenstengeln hinauf, um sich der Gesäme zu bemächtigen. Sie wohnt in den südlichen Gegen-

*) Mus vagus. *Linn.* p. 130. nr. 14. Schreber tab. 184. f. 2. Zimmermann geogr. Zool. II. S. 364. n. 278. Donndorf zool. Beytr. I. S. 443.
Mus subtilis. Pallas Reise II. S. 705. nr. 11. α. Auszug II. Anh. S. 6.

den zwischen den Flüssen Ural, Irtysch und Ob ziemlich häufig in Felsenklüften, unter Steinen und Baumstämmen. Bey geringer Kälte, selbst in den kalten Frühlingsnächten, erstarrt sie, und bey den Kirgisen wandert sie in großen Zügen.

B. Haarschwänzige Mäuse, Grabmäuse, Mures cunicularii.

Sie unterscheiden sich von der vorhergehenden Familie in folgenden Stücken: ihre untern Vorderzähne haben eine breite Schneide; der Schwanz ist kurz und mit kurzen Haaren so dicht bedeckt, daß die Ringe nicht deutlich zu erkennen sind. Der Kopf ist dick und kurz. Die Ohren, Füße und Zeehen sind klein.

12) **Die Klippmaus** *); der Schwanz kaum halb so lang als der Leib; die Ohren aus dem Haare hervorragend; der Rücken dunkelbraun, gelblich überlaufen.

Es hat diese Maus eine Länge von vier Zoll. Sie wohnet in dem östlichen Sibirien jenseit des Baikals, zwischen den Felsenklippen, in deren mit Erde angefüllten Spalten sie ein mit weichem Heu ausgepolstertes Nest bauet, zu welchem eine schräge, und eine oder mehrere fast senkrechte anderthalb bis zwey Ellen lange ungerade Röhren führen.

13) Der

*) Mus saxatilis. *Linn.* p. 131. nr. 21. Schreber tab. 185. *Pallas* glir. p. 80. n. 19. p. 255. t. 23. B. Zimmermann II. S. 367. Donndorf I. S. 446.

23) Der Quanque *). Mit mittelmäßigem etwas behaartem Schwanze, und oben blauem, unten weißem Körper.

„Der Quanque, sagt Molina, ist eine Maus, die an Größe und Gestalt den Feldmäusen ähnlich ist, aber runde Ohren und ein blaues Haar hat, und sehr furchtsam ist. Sie wohnt in einer zehen Fuß langen horizontalen Höhle, die den andern vierzehn Löchern oder Kammern, wovon sieben in jeder Reihe liegen, und ungefähr einen Fuß lang sind, zum Vorsaale dienet. In diese Kämmerchen legt das Thier seinen Vorrath für den Winter, der in gewissen Knollen von der Größe einer Nuß und von grauer Farbe besteht. Obgleich diese Knollen eckig sind, so macht sie doch der Quanque so eben und legt sie so, daß in den besagten Kämmerchen kein leerer Zwischenraum bleibt, indem er so listig ist, die Ecken der obern Stücke in die Zwischenräume zu legen, die die untern machen. Beym Eintritte der regnigten Jahreszeit, die das Thier verhindert in den Feldern herumzulaufen und Nahrung zu suchen, fängt es an von dem Vorrathe zu leben, der in den hintersten Kammern liegt, weil dieser zuerst hineingelegt wurde, und indem es so nacheinander fortfährt, beobachtet es nicht nur eine gute Einrichtung für die Oeconomie, sondern auch für die innere Reinlichkeit seiner Höhle, weil es die Schaalen der verzehrten Knollen immer herausträgt. Der gesammelte Vorrath seiner Lebensmittel scheint für das Bedürfniß seiner Familie überflüssig hinzureichen; denn diese besteht nur aus dem Thiere selbst, seinem Weibchen und sechs Jungen,

*) Mus cyanus. *Linn.* p. 132. nr. 22. Molina N. G. von Chili S. 266. Donndorf zool. Beytr. I. S. 446.

die zu Ende des Herbstes zur Welt kommen; die andern sechs, die im Frühlinge gebohren worden, sind in dieser Zeit schon von den Alten getrennt. Wenn daher die neue Erndte kommt, muß es seine Vorrathskammern von den Lebensmitteln ausräumen, die im Winter übrig bleiben, um neue wieder hineinzulegen. Die Einwohner, die diese Knollen außerordentlich lieben, zerstören ohne Mitleiden die Wohnungen dieser unschuldigen Familien; und indem sie ihnen die Früchte ihrer künstlichen Arbeit wegnehmen, lassen sie sie der rauhen Jahreszeit ohne Wohnung und ohne Futter ausgesetzt.„

14) Die Wasserratte, die Scharrmaus, der Erdwolf *); der Schwanz halb so lang als der Körper; die Ohren kurz, kaum sichtbar; an den Vorderfüßen eine kurze Daumenwarze mit einem kleinen Nagel.

Diese schädliche Amphibie, die in ganz Europa und in dem nördlichen Asien lebt, erlangt die Größe der Hausratte, ist aber stärker. Die Zeehen sind zwar durch keine eigentliche Schwimmhaut, aber doch durch eine kleine Membrane, welche dem Thier eben das, was eine Schwimmhaut, leistet,

vers

*) Mus amphibius. *Linn.* p. 132. nr. 11. Syst. nat. ed. 12. p. 82. Faun. suec. 2. p. 12. nr. 32. Schreber tab. 186. Donndorf zool. Beytr. I. S. 447. Thierg. S. 120. Bechstein S. 458. Götze II. S. 159.
Rat d'eau. *Buffon* VII. p. 368. tab. 43.
β) Mus terrestris. *Linn.* S. N. ed. 12. p. 82. nr. 10. Faun. suec. 2. p. 11. nr. 31.
γ) Mus paludosus. *Linn.* Mant. plant. 2. p. 522.

verbunden. Ihren Aufenthalt nimmt sie an den Ufern der Flüsse, Bäche und Teiche, in Gärten, Feldern und Wäldern, und wird oft in großer Menge angetroffen. In ihrer Lebensart hat sie vieles mit dem Maulwurfe und mit dem Fischotter gemein. Sie gräbt so geschickt, wie jener, und schwimmt so gut, wie dieser. Ja sie hat in dieser Rücksicht ganz die Natur der Ringelnatter; denn man findet sie sowohl auf den höchsten felsigten Gebirgen, als auch in flachem Felde, und in den Wäldern gräbt sie sich in den steinigten Boden unter die Wurzeln der Bäume und Gebüsche ein. Im Felde sucht sie feste Oerter, als Feldbüsche, Raine und Steinhaufen zu ihrer Wohnung auf; in Gärten wohnt sie unter den Baumwurzeln, und an Flüssen, Bächen und Teichen in den hohen Ufern; und letzteres ist, wenn sie hinlängliche Nahrung hat, ihr liebster Aufenthalt. Sie gräbt sich einen ordentlichen Bau etliche Schuh tief unter der Erde, und füttert ihn mit Heu, Stroh und anderm Geniste aus. Zu diesem Baue führen verschiedene Röhren, welche oft etliche 100 Schritte weit nach dem Wasser, oder einem andern Ort, wo sie ihre Nahrung findet, hinlaufen. Solche Hauptwege kann man dadurch von ihren andern unterscheiden, daß sie, wenn man sie, da sie oft flach über der Erde hinlaufen, zutritt, sogleich nach etlichen Stunden wieder aufgegraben und gangbar gemacht sind. Herr Bechstein bemerkte, daß ein solcher Hauptweg vier Jahre von einem solchen Thiere erhalten wurde, ob er gleich über einen Fahrweg hinlief und alle Tage verschiedenemal zerstöret wurde. In einem solchen Bau, der besonders im Herbste noch mehr erweitert wird, indem Zugänge zu Baumwurzeln von ihr verfertiget werden, hält sie sich im Winter auf, und kommt beym hohen Schnee nie-

mals, oder höchst selten, an die freye Luft. Ihren aufgeworfenen Haufen, der oft sehr groß ist, kann man dadurch von Maulwurfshaufen unterscheiden, weil sich, wenn er weggescharrt wird, bey Oeffnung allezeit ein Fuß fest verdämmt findet, welches der Maulwurf nie thut.

Die Nahrungsmittel dieser Thiere sind noch mannigfaltiger, als die der übrigen Mäuse, indem sie nicht nur alles genießen, was jene genießen, sondern auch als Bewohner des Wassers noch Unterhalt in diesem Elemente finden. Sie nähren sich nemlich nicht nur von Pflanzen, welche in und an dem Wasser wachsen, als Bachbungen, Rohrkolben (Typha latifolia L.) u. d. gl., sondern fangen auch Krebse, Wasserinsecten und allerhand Larven, die in diesem Elemente ihre Verwandelung zu vollkommenen Insecten abwarten, ja sie rauben kleine Fische und verschlucken begierig den Fischroggen. Allein deswegen würde man sie kaum mit dem Namen schädlicher Thiere belegen können, wenn sie nicht an den Wäldern, Wiesen und Feldern, und sonderlich in den Gärten, die an Flüssen, Bächen und Teichen liegen, so große Verwüstungen anrichteten. Sie durchackern den Erdboden flächer, als die Maulwürfe, wodurch ein Gewölbe gebildet wird, auf welchem auch die andern Gewächse, die nicht durch sie ihrer Wurzeln beraubt sind, da sie hohl stehen, verdorren müssen. Dem Gras, den versetzten zarten Pflanzen, dem aufgekeimten Getreide, den jungen Bäumen, fressen sie die Wurzeln ab, und die Wurzeln älterer Pflanzen, Bäume und Sträucher schälen sie. Sie zerstören die Wurzelgewächse oder höhlen sie aus, zerstören junge Anpflanzungen in Wäldern, und ruiniren oft in kurzer Zeit die ansehnlichsten Baumschulen; allen Getreidearten und Hülsenfrüchten, wenn sie in der

Erde

Erde erweicht sind, gehn sie begierig nach. Tulpen-, Hyacinthen- und andere Zwiebelwurzeln fressen sie sehr gern, und tragen oft einen großen Vorrath davon in ihre Höhlen zusammen. Im Winter umwühlen sie die Baumwurzeln zirkelförmig, wodurch diese absterben. Den Gerbern fressen sie Stücke aus den Häuten, welche sie zur Zubereitung des Leders ins Wasser legen müssen. Auf Angern fressen sie, in Gesellschaft der Raben, Aas, und ihre Freßbegierde scheut sogar die todten Menschen nicht. Herr Bechstein erzählt, daß im Jahre 1788 im Thüringer Walde ein todter Bettler gefunden wurde, welchem sie das Fleisch von den Schenkeln und Beinen gänzlich abgefressen hatten.

Die beiden Geschlechter dieser Thiere leben Jahr aus Jahr ein unzertrennlich beysammen. Der Trieb zur Fortpflanzung schläft nur im Winter, regt sich aber schon zu Anfang des Aprils, und dauert bis in späten Herbst. Die Mutter trägt 4 Wochen, und bringt 5 bis 7 blinde dünnbehaarte Junge, welche sie 14 Tage säuget, und gegen die Angriffe ihrer Feinde wüthend vertheidiget. Sie springt nach Hunden, Katzen und Menschen, und verwundet sie mit ihrem scharfen Gebisse, wenn sie ihnen ihre Kinder rauben wollen. Glaubt sie in ihrem Neste ihre Junge nicht sicher, so trägt sie sie im Munde weg in eine andere Höhle, und man sieht sie nicht selten also beladen über Flüsse schwimmen. In einem solchen Geschäffte vergißt die zärtliche Mutter ganz ihre Gefahr, und es hält schwer, wenn man sie so beladen fängt, das Junge aus dem Munde zu bringen. Wenn der Ackermann ein Nest auspflüget und die Junge nicht gleich tödtet, so verbirgt sie die treue Mutter, ehe er sichs versieht, in eine andere Höhle, oder, wenn diese

zu

zu entfernt ist, einstweilen in ein nahes Gebüsche. Nach drey Wochen führt die Mutter sie aus der Höhle und sie bleiben öffentlich auf einem Beete sitzen und fressen, unterdessen die Mutter ihre Speise, z. B. junge aufgesproßte Erbsen, abbeißt und nach Hause trägt.

Hechte, wilde Katzen, Füchse, Marder, besonders Wiesel und die kleine Horneule sind ihre Feinde. Letztere nährt sich fast allein von ihnen. Herr Bechstein fand allezeit in dem Magen dieser Horneule 5 bis 6 Gerippe von solchen Mäusen allein.

Man unterscheidet gewöhnlich die große Feldmaus, Stoßmaus, Scharrmaus, von der Wasserratte, als zwey verschiedene Arten. Allein die genauesten Beobachtungen beweisen, daß beide Namen eine und eben dieselbe Art nach ihrer verschiedenen Lebensart bezeichnen; denn nirgends ist zwischen beiden der geringste Unterschied sichtbar. Ihre Oeconomie ist, wie wir schon angeführt haben, so verschieden, wie die der Ringelnatter. Manche leben fast stets im Wasser, und andere, die auf hohen Bergen wohnen, sehen es fast nie.

Obgleich dieses Thier sehr geschickt schwimmen kann, so kann es doch kaum eine halbe Minute unter dem Wasser aushalten, es kommt daher sehr bald in den Fischreusen um, in denen es sich oft zufälligerweise fängt. In Frankreich machen die Bauern eine Fastenspeise daraus. Von den Wanderungen dieser Thiere hat Pallas in den nordischen Beyträgen (I. S. 335.) merkwürdige Nachrichten geliefert. Sie ereignen sich gewöhnlich, wie bey der großen Feldmaus, bey allzustarker Vermehrung, und viele tausend gehen dabey zu Grunde.

15) Die

15) Die Knoblauchmaus *); der Schwanz einen Zoll lang; die Ohren aus der Wolle ziemlich hervorragend; der Körper oben aschgrau, unten weißlich.

Es wohnt dieses Thier in Sibirien, in den Gegenden der Flüsse Jenisei, Kan und Angara, kommt der kleinen Feldmaus (mus arvalis) nahe, und nährt sich von den Zwiebeln verschiedener Knoblaucharten, besonders des eckigen Knoblauchs, wovon es einen großen Vorrath sammelt. Die Russen und Sibirier suchen diese Vorrathskammern auf, graben die eingetragenen Zwiebeln aus, und bedienen sich derselben zu ihrem Gebrauche.

16) Die Zwiebelmaus **); der Schwanz anderthalb Zoll lang; die Ohren aus der Wolle hervorragend und dünn behaart; die Daumenwarze der Vorderfüße mit einem kleinen Nagel; das rauhe harte Haar oben blaßgelbbräunlich, in der Mitte schwärzlich, nach unten zu weißlich.

Das Männchen dieses Thiers ist vierthalb, das Weibchen aber fünfthalb Zoll lang; der Kopf rauh, der Schwanz ziemlich dick, mit vierzig Ringen

*) Mus alliarius. *Linn.* p. 133. nr. 23. *Pallas* glir. p. 80. nr. 18. p. 252. tab. XIV. C. Schreber tab. 187. Zimmermann II. S. 368. Donndorf zool. Beytr. I. S. 451.

**) Mus gregalis. *Linn.* p. 133. nr. 25. *Pallas* glir. p. 79. nr. 16. p. 238. Schreber tab. 189. Zimmermann II. S. 369. Donndorf zool. Beytr. I. S. 452. Thiergesch. S. 121.

gen und ziemlich langem Haare. Wohnt in dem östlichen Sibirien jenseit des Ob und des Baikal, sonderlich in Daurien; gräbt sich unter dem Rasen ein Nest, zu welchem mehrere Zugänge führen, und bringt dabey mehrere Kammern an, worin die Winternahrung aufbewahrt wird. Diese besteht in den Zwiebeln und zwiebelartigen Knollen von mehreren Gewächsen, und vorzüglich in den Zwiebeln von Lilium pomponium und Allium tenuissimum L. Ueber das Nest macht sie von der ausgescharrten Erde einen gewölbten Haufen, um den Regen abzuleiten. In jedem Neste ist allemal eine ganze aus einem Paare und den Jungen desselben Jahres bestehende Familie anzutreffen.

17) Die Wurzelmaus, ökonomische Maus *); der Schwanz eilf Linien beym Männchen, 1 Zoll 2 Linien beym Weibchen lang; die Ohren nackt, in der weichen Wolle verborgen; die Daumenwarze der Vorderfüße mit einem kleinen Nagel; der Körper braun.

Der Feldmaus ähnlich, aber größer; der Kopf kleiner und kürzer; die Augen kleiner; die Ohren kürzer, kaum über der Wolle sichtbar; das Maul kleiner. Länge des Männchens gegen viertehalb, des Weibchens gegen fünfthalb Zoll. Ihre Erstreckung fängt vom Irtisch an, etwa unter dem 53sten oder 54sten Grade der Breite und dem 87sten Grade

*) Mus oeconomus. *Linn.* p. 134. nr. 26. *Pallas* Glir. p. 79. nr. 15. p. 225. tab. XIV. A. Reise III. p. 692. nr. 4. Schreber tab. 190. Pennant arct. Zool. I. S. 133. Zimmermann II. S. 16. und S. 369. Donndorf zool. Beytr. I. S. 453. Thiergesch. S. 121. nr. 9.

Grade der Länge, sodann findet sie sich am Ob, an dem Tschulym, Jenisei, am See Baikal und in Daurien hinunter. In großer Menge leben diese Thiere auf Kamtschatka, wo sie eine etwas hellere Farbe, als anderswo, haben.

Es sind diese Thiere, welche in Sibirien Tegultschitsch genannt werden, sowohl durch ihre besondere Oeconomie, als auch durch ihre große Wanderungen, sehr merkwürdig. Sie bauen sich mit einer außerordentlichen Geschwindigkeit gleich unter dem lockeren Torfboden ihre Höhlen, welche eine niedrige, einen Fuß im Durchmesser haltende Kammer von plattgewölbter Gestalt bilden, zu welcher oft dreyßig kleine Röhren oder Eingänge hinzugefügt werden. Neben der Kammer sind oft noch andere Höhlen angelegt, worin die Wintervorräthe, welche in verschiedenen Pflanzenarten, selbst in einigen für den Menschen giftigen Arten, z. B. den Wurzeln des giftigen Sturmhutes, bestehen, aufbewahrt werden. Sie werden im Sommer gesammelt, eingetragen und von den Thierchen sogar oft herausgebracht, damit sie durchaus von der Sonne ausgetrocknet werden. Der vorzügliche Theil der Arbeit beruht auf dem Weibchen. Die Männchen gehen den Sommer hindurch einsam umher, und bewohnen die alten Nester; sie berühren in dieser Jahreszeit niemals ihre Magazine, sondern nähren sich von Beeren. Sie leben in der Monogamie, und Männchen und Weibchen werden zu gewissen Zeiten in einem Neste gefunden. Letzteres ist mehrmals in einem Jahre trächtig, und bringt zwey bis drey Junge auf einmal zur Welt.

Keines der kleinern Thiere ist bey den Kamtschadalen so sehr geachtet, als dieses; denn ihnen haben sie ein schmackhaftes Essen zu danken. Im Herbste rauben sie ihnen ihre Vorräthe mit gewissen

Freu-

Freudensbezeugungen, und lassen ihnen viele lächerliche Geschenke zur Entschädigung zurück. Sie nehmen ihnen niemals ihren ganzen Vorrath, sondern legen noch überdem eine kleine Portion Fischroggen zu ihrem Unterhalte hin.

Außer diesem sind die Wanderungen dieser Mäuse in gewissen Jahren eine so außerordentliche Erscheinung, als eine in der Naturgeschichte gefunden wird. Wir wollen nur deren von Kamtschatka erwähnen. Die Ursache ist noch nicht bekannt. Pallas glaubt, diese Thiere hätten eine Empfindung des unterirdischen Feuers in jenen vulcanischen Strichen, welche sie dazu antriebe, oder sie entständen auch wol von der Ahndung eines ungewöhnlich schlechten Jahres. Im Frühlinge versammeln sie sich in unzählbarer Menge, diejenigen, welche um die Dörfer wohnen, wo sie ihren Unterhalt haben können, ausgenommen. Dieses macht es wahrscheinlich, daß das Land von ihnen überladen ist und also aus Mangel an hinlänglichem Futter von ihnen verlassen wird. Der gewaltige Zug geht in einer geraden Richtung gegen Westen fort, schwimmt unerschrocken durch Flüsse, Seen, ja selbst durch Arme vom Meere; viele ertrinken, und viele werden von den Wasservögeln und Raubfischen gefressen. Diejenigen, welche entkommen, ruhen eine Weile, sonnen sich, trocknen ihren Pelz und sammeln frische Kräfte. Wenn die Einwohner sie in diesem Zustande antreffen, so begegnen sie ihnen mit der größten Zärtlichkeit, und bemühen sich, sie wieder ins Leben zurückzubringen und sie zu stärken. Sobald sie den Fluß Penschim an dem Meerbusen gleiches Namens passirt sind, wenden sie sich gegen Süden und kommen in der Mitte des Julius bey den Flüssen Judoma und Ochot an. Man muß über die durchwanderte Strecke erstaunen, wenn man

man die Charte dieser Länder zu Rathe zieht. Das Heer ist so ungeheuer groß, daß ein Beobachter zwey Stunden zubringen mußte, bis der Zug vorbey war. Ihre Rückkunft im October wird sehnlichst erwartet, und sie werden mit den größten Feyerlichkeiten und Gunstbezeugungen empfangen. Die Eingebohrnen halten es für eine gewisse Vorbedeutung einer reichen Jagd und Fischerey. Das erste ist gewiß, denn den Mäusen folgt beständig eine Menge Raubthiere. So jammern sie auch über ihre Abreise, da gewöhnlich eine unfreundliche mit Regen und Stürmen begleitete Witterung einfällt.

18) Die Chinchilla, die Wollmaus *), mit mittelmäßigem dünnbehaartem Schwanze, vierzeehigen Vorderfüßen und grauem wollhaarigem Körper.

„Die Chinchilla, sagt Molina a. a. O., ist eine Art von Feldmäusen, die wegen der feinen Wolle schätzbar ist, womit sie statt des Haares bedeckt ist. Diese Wolle ist so weich, wie die Fäden, welche die Gartenspinnen machen, von Aschfarbe, und so lang, daß sie kann gesponnen werden. Das Thierchen hat von der Schnauze bis auf den Hintern sechs Zoll in der Länge, kleine spitze Ohren, kurze Schnauze, und einen mittelmäßig langen mit weichem Haare bekleideten Schwanz. Es wohnt unter der Erde in den nördlichen Gegenden von Chili, und hält sich gern mit andern seiner Art in Gesellschaft auf. Es nährt sich von Zwiebeln und verschiedenen Zwiebelgewächsen, die häufig in diesen Gegen-

*) Mus laniger. *Linn.* p. 134. nr. 27. Molina N. G. von Chili S. 267. nr. 2.

Gegenden wachsen. Es wirft zweymal jährlich fünf oder sechs Junge, und ist so gelehrig und zahm, daß es nicht beißt oder zu entfliehen sucht, wenn man es in die Hände nimmt, sondern gern geschmeichelt zu werden scheint. Setzt man es in den Schooß, so bleibt es ruhig und still sitzen, als wäre es im eigenen Lager. Da es an sich sehr reinlich ist, so darf man nicht fürchten, daß es die Kleider beschmutze, oder ihnen einen üblen Geruch mittheile, weil es den Gestank nicht hat, den andere Mäuse von sich geben. Es könnte daher in den Häusern ohne Unbequemlichkeit und mit wenigen Kosten, die hernach durch den Vortheil von seiner Wolle reichlich ersetzt würden, aufgezogen werden. Die alten Peruaner, die weit erfinderischer, als die jetzigen, waren, machten aus dieser Wolle Bettdecken und prächtige Stoffe.„

19) **Die kleine Feldmaus** *); der Schwanz einen Zoll lang; die Ohren etwas aus den Haaren hervorragend; der Daumen an den Vorderfüßen kaum merklich; der Körper rothgrau.

Sie ist durch ganz Europa verbreitet, und vermehrt sich in manchen Gegenden Deutschlands ungeheuer. Sie ist die schnellste und im Graben geschickteste Maus, und eine gute Schwimmerin. Im Sitzen hält sie sich zusammen und steckt den Kopf so tief in die Brust, daß man keinen Hals sieht.

*) Mus arvalis. *Linn.* p. 134. nr. 16. *Pallas* Glir. p. 79. nr. 14. Schreber Säugth. tab. 191. Bechstein N. G. Deutschl. I. S. 469. Donndorf zool. Beytr. I. S. 454.
Mus gregarius. *Linn.* S. N. ed. 12. I. p. 85.
Campagnol. *Buffon* VII. p. 369. tab. 47.

sieht. Sie lebt allenthalben in Wäldern und Feldern; in Wäldern mehr in Laub- als in Schwarzwäldern, und in Feldern mehr auf Aeckern, als auf Wiesen, und verändert dabey ihren Wohnplatz nach den Jahreszeiten. Zur Erndtezeit zieht sie den Schnittern nach, und hält sich, so lange die Erndte der Winterfrucht dauert, im Winterfelde auf, und wandert, wenn diese vorbey ist, nach der Sommerfrucht, besonders nach den Haferäckern. Wenn hier der Wind vielen Hafer ausgeschlagen hat, wovon sie im Winter zehren kann, so bleibt sie in diesem Felde und schlägt ihre Winterwohnung darin auf; wo nicht, so zieht sie in großen Märschen über und unter der Erde nach der Wintersaat und gräbt sich da ihre Winterwohnung. Sehr gern wohnt sie in den Feldrainen und unter den Feldbüschen. Zu ihrem Bau führen gewöhnlich zwey Röhren, ein Eingang und ein Ausgang; Schlafgemach, Vorrathskammer und Abtritt haben gewöhnlich ihre besondere Abtheilungen in demselben, und ersteres füttert sie mit in der Nähe wachsenden zermalmten Pflanzen aus, um weich und warm zu liegen. Eben so ist das Wochenbett des Weibchens beschaffen. In Wäldern gräbt sie sich unter den Bäumen, Büschen und Steinen ein. Sie macht ebenfalls, doch nicht so häufig, wie der Erdwolf, flache Gewölde über der Erde, wenn sie ihrer Nahrung nachgeht, oder von einem Orte zum andern wandert.

Bis zur Reife des Getreides besteht die Nahrung dieser Mäuse aus zarten Kräuter- und Grassamen und deren Wurzeln in Feldern, Wäldern und Gärten. Wird aber das Getreide reif, so laufen sie im Felde von allen Orten zusammen und begeben sich auf die reifenden Aecker, beißen die Halmen ab und tragen die Aehren in ihre Höhlen.

Auch die Krautfelder lassen sie nicht unbesucht, und benagen alle Früchte derselben, sie mögen über oder unter der Erde seyn. Aber den größten Schaden richten sie auf der Wintersaat an, wohin sie sich begeben, wenn sie die eingeerndteten Felder ausgezehrt haben. Wenn auf einen warmen trocknen Sommer ein kalter Schneewinter folgt, so findet man im Frühlinge die Aecker des Winterfeldes von Kreuzgängen unter dem Schnee ganz durchschnitten und die grüne Saat abgefressen, wodurch bey schlechter Frühlingswitterung, wenn die Saat nicht schnell nachwachsen kann, leicht Mißwachs entsteht. Wenn sie in den Stoppeln bleiben, so legen sie sich ein Magazin von allerhand trocknen Nahrungsmitteln, besonders von Hafer und von Queckenwurzeln, an. In Laubhölzern nähren sie sich von Kernen und Saamen der Bäume und Stauden, und tragen im Winter abgefallene Hagebutten, Wachholderbeeren und vielerley Sämereyen und Kerne zusammen in ihr Winterquartier.

Männchen und Weibchen leben Sommers und Winters mehrentheils in Einem Baue und schlafen auf einem gemeinschaftlichen Bette, und ihre Begattungszeit richtet sich daher um desto mehr nach der früh oder spät eintretenden Frühlingswitterung. Im April giebt es schon Junge. Das Weibchen trägt drey Wochen, und gebihrt fast alle fünf Wochen bis zum späten Herbst, da die Kälte die Vermehrung störet, 5 bis 8 Junge, welche gleich anfangs die Farbe der Eltern haben, außer daß der Schwanz schwarzblau ist. In trocknen Sommern ist ihre Vermehrung äußerst groß, so daß sie oft eine wahre Landplage werden. Nur nasse und kalte Sommer können dieser großen Vermehrung Gränzen setzen, weil die Nässe und Kälte nicht nur die Begattung der Alten stört, sondern auch dadurch

viele

viele Junge erfrieren und ersaufen. Desgleichen, wenn es im Winter wenig schneyet, viel regnet und zuweilen stark friert, die Wintersaat kurz ist, und also die Nahrung fehlt, wird der Landmann gewöhnlich von dieser Plage befreyet, und sie werden in Menge verhungert und erfroren im Frühjahre gefunden.

Feinde dieser Mäuse sind die meisten Raubthiere und viele Raubvögel, als: Füchse, Katzen, Marder, Iltisse, Wiesel, Mäusefalken, Eulen, Raben, Krähen, Elstern. Diesen Thieren sind sie besonders zur Winternahrung vom Schöpfer angewiesen. Sie zu vertilgen lehrt Bechstein a. a. O.

20) Die Tulpenmaus *); der Schwanz einen halben Zoll lang; die Ohren rund, sehr kurz; der Daumen an den Vorderfüßen kaum merklich; der Körper oben blaßaschgrau, unten weiß.

Sie ist etwas größer, als die kleine Feldmaus, von welcher sie sich durch die weißen Ohren und Füße, welche keine Schuppen haben, den dickeren Kopf, kürzern Schwanz und stärkere Glieder unterscheidet. Sie führt eine ähnliche Lebensart, wie die Zwiebelmaus, wohnt familienweise, Männchen, Weibchen und Junge, in unterirdischen, oftmals tiefen Zellen in den sandigten Gegenden am

*) Mus socialis. *Linn.* p. 135. nr. 28. Schreber tab. 192. *Pallas* glir. p. 77. nr. 13. p. 218. tab. 13. B. Reise II. p. 705. nr. 10. Auszug der Reise II. Anh. S. 5. nr. 10. III. S. 160. Zimmermann II. S. 370.

caspischen Meere, am Jaik, in Daurien, auch fand sie Gmelin in Hyrcanien. Um ihre Nester, welche an der aufgewühlten Erde leicht zu erkennen sind, macht sie gleichfalls Kammern, welche sie blos mit Zwiebeln von Lilium pomponium und Allium tenuissimum, und am Jaik mit Tulpenzwiebeln füllet. Nirgends, sagt Pallas, wird die Industrie dieser Thierchen dem Menschen nützlicher, als in Daurien und einigen andern Gegenden des östlichen Sibiriens, wo die heidnischen Völker, welche keinen Ackerbau haben, mit ihnen so, wie unbillige Edelleute mit ihren Bauern, hausen. Die Tungusen sind darauf sonderlich aus, und haben an dem Wurzelvorrath, den sie ihren armen Landsassen, den Feldmäusen, abnehmen, den ganzen Winter zu essen. Im Herbste, wenn die Mäuse ihre Vorrathskeller gefüllt haben, suchen sie ihre Höhlen, welche sie Urgan nennen, auf, untersuchen mit dem Fuße, oder mit dem Schaufelstiele, wo der Rasen nachgiebt, und verfehlen mit dem ersten Schaufelstiche selten, entweder das mit weichem Grase gefüllte Nest, oder einen Vorrathskeller zu öffnen. Alte verlassene Höhlen erkennen sie leicht daran, wenn die kleinen Wege nicht frisch ausgehöhlt, die Erdlöcher nicht gereiniget, und keine Spuren von gegrabenen Wurzeln in der Nähe zu sehen sind, und auf solche wenden sie nicht ihre Bemühung. — Vor diesen Räubern retten die Mäuse wenigstens ihr mühseliges Leben; aber die wilden Schweine, welche von Wurzeln eben so große Liebhaber sind, als die Tungusen, und daher die Urgans fleißig suchen, verzehren oft ihre Wohlthäterinnen samt dem Vorrathe.

21) Der Lemming *); der Schwanz sechs bis sieben Linien lang; die Ohren in dem Haare verborgen; der Daumen der Vorderfüße kaum merklich; der Körper aschgrau, mit einem schwarzen Rückenstreife.

Er theilt sich in zwey Racen, die norwegische nemlich, oder den eigentlichen Lemming, die norwegische Bergmaus, und die russische, oder die Pestruschka. Der erstere ist ohngefähr $5\frac{1}{4}$ Zoll lang, und der Schwanz hält $7\frac{1}{3}$ Linien; der letztere aber ist nur $4\frac{5}{6}$ Zoll lang, und der Schwanz beträgt $5\frac{2}{3}$ Linien, beides ohne die an der Spitze befindlichen Haare. Jener ist gefleckt und weiß, gelblich, braun und schwarzbunt; dieser hingegen ist, außer einer braunen Binde in jeder Seite, oben braunroth, unten gelblich, mit weißer Kehle. Jener bewohnt Norwegen und Lappland, besonders die Gebirge, welche diese beide Reiche trennen, und dieser findet sich vorzüglich in der Gegend des Ob, Jenisei und längs dem nördlichen Theile des Urals. Die Erstreckung dieses Thiers nach seinen beiden Racen beträgt also der Länge nach gewiß gegen hundert Grade, der Breite nach möchte sie aber wol noch nicht zehen Grade betragen, indem er schwerlich mehr als einige Grade über den Polarkreis hinauf, und vielleicht nur an wenigen Orten bis gegen den sechzigsten herunter geht.

*) Mus Lemmus. *Linn.* p. 136. nr. 5. Schreber 195. α. β. *Pallas* glir. p. 77. nr. 10. p. 186. t. 12. A. B. Zimmermann geogr. Zool. II. S. 5. u. S. 372. nr. 293. Junke N. G. I. S. 123. Götze Fauna II. S. 263. ff. Donndorf zool. Beytr. I. S. 458. Thierg. S. 123.
Leming. *Buffon* hist. nat. 13. p. 314.

Ihre Nahrung ist Gras; vorzüglich gehn sie aber nach den Kätzchen der Zwergbirke (Betula nana L.) und nach dem Rennthiermoose (Lichen rangiferinus L.). Die Cembrafrucht (Pinus Cembra L.) lieben sie auch sehr, und sammeln öfters einen großen Vorrath von Kernen davon. Auch sollen sie verschiedene Arten von Pilzen sehr lieben und in Zacken und Gabeln um ihre Höhlen herum als Winterbedürfniß anstecken. In der Noth aber, wenn ihnen das gewöhnliche Futter mangelt und aus Mißwachs nicht gerathen ist, richten sie an den Saatfeldern und in den Gärten die greulichsten Verwüstungen an.

In ihrer Lebensart haben sie viel eigenes. Sie laufen ziemlich schnell, sind aber leicht einzuholen und zu fangen. Sie grunzen und kläffen wie junge Hunde. Das merkwürdigste aber sind ihre Wanderungen. Nicht jedes Jahr erfolgen dieselben, sondern blos zu gewissen Zeiten, und in zehen Jahren kaum einmal. Meistens geschehen sie im Herbste. Das ganze Volk versammelt sich in Haufen, und jeder zieht in langen Colonnen, die eine bis zwey Spannen breit, oft mehrere Ellen von einander im Abstande und einander parallel sind, vom Gebirge hinab. Gleichsam in Schlachtordnung fliehen sie aus den Gebirgen, kommen in die Ebene herab, und setzen ihren angefangenen Marsch schnurgrade fort, ohne sich von irgend einer Gefahr oder Hinderniß stören zu lassen. Unterwegs fressen sie alles Grüne auf der Erde weg, so daß die öden Spuren ihres Zuges fast das Ansehn eines gepflügten Feldes haben; denn es emigriren zuweilen ganze Legionen wie Zugheuschrecken von einer Gegend in die andere. Die Erscheinung der Mäusearmee ist so unvermuthet, und die Menge der so plötzlich zum Vorscheine kommenden so groß, daß sie das ganze

Land

Land bedecken, die Einwohner vor dieser schrecklichen Landplage zittern, und, da sie wenig Bekanntschaft mit der Natur haben, der Meinung zugethan sind, daß sie, als eine Strafe des Himmels, aus den Wolken fallen.

Der Zug geht meistens des Abends und des Nachts durch, am Tage liegen sie still. Jedes Thier scheuet sonst die mindeste Gefahr, die seiner Natur und seinem Körper entgegen ist; diese aber scheuen zur Zeit ihrer Wanderung nichts. Ihre Kühnheit ist gewissermaßen unbiegsamer Trotz, und gehet so weit, daß sie keiner Hinderniß, sie habe Namen, wie sie wolle, aus dem Wege weichen. Weder Feuer noch Wasser hält sie auf; keine tiefe Strudel, keine Quellen, Bäche, Ströme, Wasserfälle, Sümpfe und Seen, weder Berg noch Thal. Sie gehn gerade durch und finden sogar im Wasser die Richtung ihres Weges wieder, wenn man sie davon abgebracht hat. Ein unüberwindlicher Trieb treibt sie, und dieser Trieb, gerade durch alles und über alles, was ihnen vorkommt, wegzugehen, ist eine besondere Vorsehung und Wohlthat für die Einwohner; denn eben dadurch wird ihre Menge ungemein vermindert, weil dabey viele Tausende, vorzüglich im Wasser, umkommen und aufgerieben werden. Kommen sie auf ihrem Zuge vor einen Haufen Korn oder Heu, den sie leicht umgehen könnten, so thun sie es nicht, sondern nagen sich gerade durch. Einen steilen Felsen aber, über den sie nicht wegklettern können, sind sie gezwungen zu umgehen, doch setzen sie nachher in voriger Richtung wieder ihren Weg fort. Verfolgt man sie im Schwimmen über einen See mit Stangen und Peitschen in einem Boote, so fliehen sie nicht rückwärts, sondern schwimmen immer gerade vorwärts, und bringen die Lücken des Heeres bald

wieder in Ordnung. Ja sie sind so tollkühn, daß sie gerade über das ihnen vorkommende Fahrzeug wegklettern, und sich lieber todtschlagen lassen, als einen andern Weg nehmen. Weder Menschen noch Vieh gehn sie auf ihren Zügen aus dem Wege, sondern setzen sich, wenn man ihnen in den Weg tritt, auf die Hinterfüße, wehren sich, und beißen in den ihnen vorgehaltenen Stock so grimmig, daß man sie damit aufheben und wegschleudern kann.

Die Wanderungen des norwegischen Lemmings gehen mehrentheils aus den Alpen, die Nördland von Schweden scheiden, wo auch das eigentliche Vaterland dieser Thiere seyn soll, theils durch Nördland und Finnmarken nach der Westsee, theils ostwärts durch schwedisch Lappland in entgegengesetzter Richtung nach dem bothnischen Meerbusen, wo sie dann mehrentheils ihr Grab finden. Die Züge der Pestruschka gehen vom nördlichen Ural gegen Westen bis ins russische Lappland, und gegen Osten bis an den Jenisei. Allenthalben folgen ihnen die Schneefüchse (Canis Lagopus L.), Hermeline und andere Raubthiere nach, und diese, so wie auch Raben und Raubvögel, richten große Niederlagen unter ihnen an. Indem sie durchs Wasser setzen, werden viele eine Beute der Raubfische. In Lappland werden sie von den Rennthieren verfolgt und gefressen, wol nicht aus Hunger, sondern als eine Arzney, wie die Afterspinnen (Phalangium Opilio L.) von den Schaafen.

Eine besondere Vorsehung ist es, daß diese Thiere bey ihren Wanderungen nie in die Häuser und Hütten kommen und da Schaden thun. Eben so merkwürdig ist es auch, daß diejenigen, welche etwa von dem Heerzuge übrig bleiben, nicht in entfernte Gegenden ziehen, sondern in dem folgen-

den

den Sommer zurückkommen und mit eben dem Eifer ihre Alpen wieder beziehen, aber in so verminderter Anzahl, daß öfters ihr Rückzug nicht einmal bemerkt wird.

Man pflegt mancherley Ursachen ihrer Wanderungen anzugeben; allein die wahrscheinlichsten bleiben immer, theils schon vorhandener oder bevorstehender Futtermangel bey allzustarker Vermehrung, theils die Vorempfindung eines außerordentlich kalten Winters, die so vielen Thieren, vorzüglich von der Mäusegattung, angebohren zu seyn scheint. Man hat darüber wiederholte Erfahrungen gesammelt, daß die Lemminge am meisten in solchen Herbsten wanderten, auf welche ein ungewöhnlich strenger Winter in den Alpengegenden folgte. Im Jahre 1742, nachdem sie im Sommer ausgewandert waren, kamen sie wieder zurück, und im Herbste des folgenden Jahres zogen sie sich in Umi-Lappland ganz nach den östlichen Gegenden herunter, und eben in diesem Theile des Alpenrückens erfolgte der strengste Winter; im nördlichen Lapplande wanderten sie nicht, weil hier der Winter weit gelinder war.

Ihre Fortpflanzung geschieht ziemlich im Verborgenen. Sie werfen in ihren Gängen fünf bis sechs schon gefleckte blinde Junge. Ihre Treue gegen dieselben ist groß. Denn die im Zuge begriffenen Weibchen gebähren oft unterweges, und pflegen ein Junges im Maule, ein anderes auf dem Rücken zu tragen, wie Linné selbst gesehen hat. Da es wahrscheinlich ist, daß sie mehr als einmal im Jahre werfen, so läßt sich ihre starke Vermehrung leicht erklären, zumal da sie in Gegenden wohnen, wo sie in ihrer Oeconomie auf keine Weise gestört werden.

22) Die Schwertelmaus *). Der Schwanz außerordentlich kurz; die Ohren kürzer als das Haar; der Daumen der Vorderfüße kaum merklich; der Körper aschgrau, mit einer schwarzen Rückenlinie, und weißem Bauche.

Das Thier ist ohngefähr drey Zoll sieben Linien, und der Schwanz zwischen drey und vier Linien lang. Es wohnt in dem aus Leimen und Sand gemischten Boden in den an den Flüssen Ural, Jenisei und Irtysch gelegenen wüsten Gegenden, jedes Thier in einem runden engen Neste, welches zwey Röhren hat, davon die eine senkrecht, etwa eine Queerhand tief, die andere schräge und etwa eine Spanne lang ist. Beide laufen zuweilen vor dem Eingange in das Nest zusammen. Sie lebt vorzüglich von den Zwiebeln des kleinen Schwertels (Iris pumila L.), wovon sie einen Wintervorrath sich sammelt, bey Futtermangel fällt sie aber auch andere Mäuse an, ja sie würgt in: ihrer eigenen Art. Sie ist träger als andere Thiere dieser Gattung, und kommt sowohl in dieser Eigenschaft als auch in ihrer Lage, worin sie schläft, dem Murmelthiere nahe, aber sie erstarrt nicht im Winter. Sie ist sehr geil, und begattet sich vom Anfange des Frühlings an bis in den späten Herbst, zu welcher Zeit das Weibchen einen starken Moschusgeruch von sich giebt. Dieses gebihrt 5 bis 6 Junge auf einmal. Uebervölkerung, Mangel an Futter, und Vorgefühl eines kalten Winters verursachen bey diesem Thiere ähnliche Wanderungen in großen Heerzügen, wie bey dem Lemming und der Wurzelmaus.

23) Die

*) Mus lagurus. *Linn.* p. 135. nr. 29. *Pallas* glir. p. 77. nr. 12. p. 210. tab. 13. A. Reise II. Anh. nr. 9. Schreber tab. 193. Pennant arct. Zool. I. S. 132. Zimmermann geogr. Zool. II. S. 371.

23) **Die Uralmaus, Maus mit dem Halsbande** *). Der Schwanz sehr kurz; die Ohren in den Haaren versteckt; die Vorderfüße mit einem deutlichen Daumen; der Körper rostfarbig gewässert, mit schwarzer Rückenlinie und unterbrochenem weißem Halsbande.

Sie hat die Größe der kleinen Feldmaus, kommt aber in der Gestalt dem Lemming näher. Sie wohnt in den arctischen Gegenden des Obs und in den sumpfigen und torfigten an das Eismeer gränzenden Districten; nährt sich von Rennthiermoos (Lichen rangiferinus Linn.), von Schneeleberkraut (Lichen nivalis L.), und von den Knollen des knollenbringenden Knöterichs (Polygonum viviparum L.). Sie wandert aus gleichen Ursachen, wie die beiden vorhergehenden Arten, in großen Heerzügen den Ural herab, wobey sie von denselben Raubthieren und Raubvögeln verfolgt und sehr stark aufgerieben wird.

24) **Die Labradormaus** **), sehr kurz geschwänzt; die Ohren nicht sichtbar; die Vorderfüße mit einem kleinen Daumen; der Körper oben bräunlichgrau, Brust und Bauch weiß.

Sie hat völlig die Größe und Gestalt des größern Lemmings. Die kurzen Füße sind auch an den

*) Mus torquatus. *Linn.* p. 136. nr. 30. *Pallas* glir. p. 77. nr. 11. p. 206. t. XI. B. Schreber t. 194. Pennant arct. Zool. I. S. 136. Zimmermann II. S. 372.

**) Mus hudsonius. *Linn.* p. 137. nr. 31. Schreber tab. 196. *Pallas* glir. p. 209. Zimmermann II. S. 373. Pennant arct. Zool. I. S. 131.

den Sohlen stark behaart. Sie bewohnt die Länder an der Hudsonsbay, hat eine ähnliche Lebensart wie der Lemming, und macht auch solche Wanderungen. Verschiedene Schriftsteller halten sie für eine Varietät oder Race des Lemmings.

25) Die große chilesische Waldmaus *), mit mittelmäßigem behaartem Schwanze, zugespitzten Ohren und fünfzeehigten Füßen.

Es wurde dieses Thier zuerst im Jahre 1764 in Chili in der Provinz Maule bey einem Gehölze gefunden. Es ist doppelt so groß, als das Murmelthier, dem es an Farbe und Länge des Haares gleicht, unterscheidet sich aber von demselben in Gestalt und Länge der Ohren, in der länglichten Schnauze und in den in vier Reihen stehenden Bartborsten, in den Füßen, die fünf deutliche Zeehen haben, und im Schwanze, der länger ist. Seine Zähne sind an Zahl und Lage denen der andern Mäuse ähnlich. Sie ist ein kühnes und muthiges Thier. Die Hunde, die zuerst sie angriffen, hatten viele Mühe sie zu tödten; sie hielt länger als eine Stunde ihre wüthenden Anfälle aus. Ihre Sitten und Lebensart sind noch nicht bekannt.

*) Mus maulinus. *Linn.* p. 137. nr. 32.
Molina N. G. von Chili S. 268. n. 3.

B. Nachträge

zu den bisher beschriebenen Gattungen.

Nachtrag zum zweyten Abschnitt.

Von den Thieren überhaupt.

§. 45. Demachy Classification des Thierreichs *).

(S. Heft I. S. 41.)

1) Demachy theilt die Thiere ein, in I. Fußlose, II. Zweyfüßige, III. Vierfüßige und IV. Vielfüßige.

2) I. Fußlose, oder diejenigen, welche sich ohne Füße fortbewegen, sind: 1) Schwimmende, oder Fische. 2) Schlängelnde, oder Schlangen und Regenwürmer. 3) Schleichende, oder die weichen Gewürme mit und ohne Schaalen.

3) II. Zweyfüßige, oder mit 2 Füßen sich bewegende, welche 1) gehen, oder der Mensch; 2) gehen und hüpfen, oder die Affen (die man die Vierhändigen nennen könnte, da die Hin-

*) Manuel du pharmacien, ou Instructions sur les différens objets d'études nécessaires aux éleves en pharmacie. Par M. *Demachy*, censeur royal, et démonstrateur d'histoire naturelle au college de pharmacie de Paris. 2 Vol. in 8. A Paris 1788. Prix 8 livres brochés.

Hinterfüße bey ihnen die Stelle der Hände vertreten); 3) gehen und fliegen, oder die Vögel; 4) gehen und schwimmen, oder die eigentlichen Amphibien, z. B. die Robben.

4) III. Die Vierfüßigen, oder mit 4 Füßen sich bewegenden, unterscheiden sich durch ihre Bedeckung. 1) Einige sind mit Haaren bekleidet, z. B. der Ochse; 2) andre mit Schilden, z. B. die Schildkröte; 3) noch andre mit Schuppenreihen, z. B. die Kaimans und das Gürtelthier. Außerdem kann man sie nach ihrer Nahrung noch eintheilen, in 1) Pflanzen-, 2) Fleisch- und 3) Fischfressende.

5) IV. Die Vielfüßigten, oder die, welche sich mit mehr als 4 Füßen bewegen: 1) verwandeln sich entweder vollkommen, z. B. die Seidenraupe; 2) oder nicht, wie der Tausendfuß, der Kellerwurm; 3) oder sind mit Schaalen bedeckt, z. B. die Hummern; 4) oder sind gemischter Art, d. h. das Männchen ist geflügelt und das Weibchen ungeflügelt, z. B. der Sandkäfer (Cicindela) und die Ameise. Endlich kann man noch 5) aus den microscopischen Thieren, ob sie gleich schon unter den angeführten Classen mitbegriffen sind, eine eigne Abtheilung machen, weil man sie nur mit bewaffnetem Auge zu erkennen und zu beobachten im Stande ist.

B. Nachträge zu den bisher beschriebenen Gattungen des dritten Abschnitts.

I. Zur Gattung der Affen *).

(S. Heft I. S. 64. Heft IV. S. 47 ꝛc.)

Zu Windhausen im Hessencasselschen, einem Landgute des Generallieutenant von Schlieffen, findet man ein Affenmonument mit 3 gedankenvollen Inscriptionen.

Die Geschichte des Affengesipps, dem dieses Denkmal gesetzt wurde, ist folgende. Im siebenjährigen Kriege bekam der General ganz von ungefähr eine junge Aeffin, von der Art, die Herr von Buffon Aigrette nennt. Das arme bis dahin schlecht versorgte Geschöpf erregte bey ihm Mitleiden, welches bald in große Zuneigung überging, da er sah, daß Gutthat gefühlt wurde: denn die Fremde, anfänglich eine Sclavin, wie es bey uns mit ihres Gleichen gewöhnlich ist, gewann die lebhafteste Anhänglichkeit für denselben. Sie aufzuhalten, wurde die Kette unnöthig. Ihr größtes Leiden, nach gestatteter Freyheit, war, ihn nicht jedesmal begleiten zu dürfen. Ein Korb auf dem Packpferde, den sie bald zur erforderlichen Zeit besteigen und verlassen lernte, diente ihr auf Märschen zur Sänfte: doch wenn er etwa ausging und Erlaubniß dazu gegeben war, lief sie neben ihm im stärksten Getümmel. Nach dem Frieden, sobald Windhausen gekauft worden, versetzte er sie dahin, und schaffte ihr einen Gatten, der frey blieb, wie die-

*) Journal von und für Deutschland 1789. Fünftes Stück Seite 455.

dieselbe. Bald zeugete das Paar Nachkommen, welche deren nach vierzig erlebten Monaten wiederum hervorbrachten, und so bestand das Pflanzgesippe länger als zwanzig Jahre, trotz allen Einwendungen des Gärtners und der Haushälterin, bis ein wüthender Hund die ganze alle für einen stehende Gesellschaft anfiel, und diese aus Besorgniß für größerem Unglücke verurtheilet werden mußte. Jener Vorgang, der, wenn er unbemerkt geblieben wäre, die traurigsten Folgen haben konnte, schreckte von Ersetzung der Einbuße ab. Da es aber in unsern Gegenden höchst selten ist, diese ausländischen Thiere so lange in der Freyheit beobachten zu können, so sey hier auch etwas von ihren Besonderheiten gesagt.

Fünf Jahre scheinen sie nöthig zu haben, um auszuwachsen; hieraus läßt sich schließen, daß ihnen etwa zwanzig Jahre zum Daseyn beschieden sind; doch erreichte ein Weibchen wirklich dieses Ziel, ohne noch sehr die Hinfälligkeit des Alters, wol aber dessen Farbe, die Grauheit, blicken zu lassen. Ihre Tragezeit genau anzugeben ist schwer, indem bey ihnen, wie bey den Menschen, der Hang zum Begatten sich durch alle Jahrszeiten erhält, und bey denselben so heftig ist, daß sie nicht allein oft in Selbstbefleckung sowohl, als Verwechselung des Geschlechts verfallen, sondern unter ihnen herrschte auch zur Beschämung aller unserer Herculesse die Höflichkeit scheinende Gewohnheit, daß, wenn das Männchen nur ganz kurze Zeit anderswohin als das Weibchen gelaufen war, welches unzubestimmendemale im Tage geschah, jenes diesem beym Wiedersehen die Entschuldigungsgeberden oder Freudenbezeugungen mit dem thätigsten Ausdrucke seines Feuers bekräftigte; länger aber als

fünf

fünf Monate kann die Tragezeit nicht währen, weil einst in dieser Frist ein Weibchen zweymal Mutter wurde. Keine hat jedesmal mehr als ein Junges gebohren, und jedesmal mit dem Gekreische des Schmerzens. Die Alte pflegte das Junge verschiedene Monate fast immer in den Armen zu halten, wenn sie saß oder auf zwey Füßen ging; wandelte sie aber, wie am gewöhnlichsten, auf Vieren, so klammerte es sich an die Haare ihres Unterleibes so fest, daß es auch vom stärksten Laufen nicht abgeschüttelt wurde. Schon lange vor seiner Geburt war es lebhafter als andere ungebohrene Thiere; denn, drückte man auf seinen Ruheplatz die Hand noch so sanft, so erfolgten merkliche Zuckungen der Ungeduld, die den Affen eigen sind.

Frost war der ganzen Gesellschaft empfindlich, jedoch hielt er sie nicht ab, jemand, den sie gern hatte, durch Schnee und Eis, oft selbst mit dem am nemlichen Tage gebohrenen Jungen, zu folgen, und das Wohlbefinden litt dabey nicht, außer daß leicht die Finger erfroren.

Sehr unterhaltend war die Betrachtung der Sitten dieser Angehörigen eines Geschlechts, welches von allen bekannten Thierarten am nächsten mit dem unserigen verwandt zu seyn scheint. Ihre ärgerliche Eigenschaften fanden sich dergestalt mit gefälligen begleitet, daß, wenn zuweilen jedermann gegen die Schälke aufgebracht werden mußte, niemand ihnen stets feind seyn konnte, sie blieben wechselsweise der Verdruß und die Ergötzung des ganzen Haushalts.

Dem Herrn bezeigten dieselben unendlich viele Geneigtheit, doch vergesellschaftet mit sichtbarer Augendienerey; denn, war er abwesend, so widerfuhr

dem ersten nach ihm ein gleicher Vorzug, kaum aber ließ er sich wieder sehen, welches jedesmal ihr lautes Freudengeschrey verkündigte, so wurde allen übrigen kaltsinnig oder übel begegnet. Nie rächte man sich an ihm selbst, wenn er züchtigen mußte, sondern man suchte einen etwa dabeystehenden es entgelten zu lassen. Die Absicht der Strafe begriff man vollkommen wohl, aber sie machte den Reiz für das Verbotene nur noch unwiderstehlicher. Neigung zum Rechten blieb stärker, als Furcht für Schmerz, und manche angewendete List, das Verweigerte zu überkommen, würde den schlauesten Räuber bey seiner Rotte empfohlen haben.

Langeweile, deren Last das andere Vieh im Stande der Freyheit wenig zu fühlen scheint, lag auf derselben nicht minder schwer, als sie uns zu drücken pflegt. Unfug und Possen rührten bey ihnen mehrentheils daher, und der Ausdruck jenes Leidens fand sich auf ihren Gesichtszügen bey der geringsten Unthätigkeit.

Sie hatten die besondere Gabe, sich allmälig die grimmigsten Thiere günstig zu machen, wie viel Zorn auch immer die ersten Bekanntschaftsversuche erregten. Ihr eigenes Zahmseyn aber glich mehr dem von der Katze, als dem vom Hunde; denn dieses Folgsamkeit war ihnen nicht gegeben, und es ist ein irriger Wahn, wenn geglaubt wird, der Affe thue es dem Menschen nach. Vorhandene Aehnlichkeiten unter beiden sind blos Wirkungen der Natur, nicht Nachahmung, und menschliche Handlungen, wozu jener fähig ist, ohne daß sie ihm auch eigen sind, stehen von demselben nur zu erzwingen.

IX. Zur Gattung der Elephanten, Elephas maximus L. franz. L'Elephant *).

(S. Heft I. S. 100.)

1) Stammt aus Indostan, wo er häufig gebraucht wird.

2) Kostet von 100 — 100000 Rupien. 5000 bis 10000 ist ein gewöhnlicher Preiß.

3) 4 Abarten. a) Der Behder hat wohl proportionirte Gliedmaßen, hohen Kopf, breite Brust, große Augen, langen Schwanz, mit 2 Auswüchsen auf der Stirne, welche großen Perlen gleichen. b) Der Mund hat eine schwarze Haut und gelbe Augen, ist kühn und nicht zu zähmen. c) Der Murg hat eine sehr weiße, aber gefleckte Haut. Seine Augen sind roth, gelb, schwarz und weiß gemischt. d) Der Mirh hat einen kleinen Kopf, und wird leicht gezähmt. Seine Farbe ist eine Mischung von weiß und schwarz, ungefähr wie Rauch. Durch Vermischung dieser Arten erhält man wieder neue, von verschiedenen Eigenschaften und Namen.

4) Ehedem war es nicht erlaubt in Indien, daß sich 2 zahme Elephanten paaren durften; aber der Mogul Akbeer setzte sich über dies Vorurtheil weg.

5) Die Weibchen tragen 18 Monden, bringen gewöhnlich nur Ein Junges zur Welt; zuweilen auch zwey. Sie saugen bis ins 5te Jahr. Dann nennt man sie Bal; im 10ten Jahre Powt;

*) 1. *Gladwin* Ayeen Akbery (ou Institutions de l'Empereur Akber) 3 Vol. 4. Calcutta 1783, 84, 86. — 2. Journal encyclopedique T. VI. Part. III. 1789. p. 431.

im 20sten Bek und im 30sten Kelbek. In jeder dieser Perioden ereignet sich zugleich mit ihnen eine gewisse Veränderung; das 60ste Jahr ist das Alter ihrer vollen Reife; gewöhnlich bringen sie ihr Leben auf 120 Jahre.

XV. Nachtrag zu den Katzen.

1) Der Löwe, Felis leo L. franz. Le lion *).

(S. Heft II. S. 88.)

Jagd in Indostan.

1) Man verfertigt einen großen Bauer, der mit Eisen stark genug verwahrt ist, und bindet innerhalb desselben eine junge Ziege an, doch so, daß sie der Löwe nicht anders erhaschen kann, als wenn er in den Bauer geht, dessen Thüre zu dem Ende offen bleibt. Man setzt den Bauer in eine Gegend, wo sich der Löwe aufzuhalten pflegt. Sobald er hineingegangen ist, fällt die Thüre zu und er ist gefangen.

2) Man legt einen Pfeil auf einen Bogen, der grün angestrichen und an einen Baumast so befestigt ist, daß der Löwe, wenn er vor dem Baume vorbeygeht, den Bogen abspannen muß, und der Pfeil ihn nun tödtet.

3) Oder man befestigt einen Hammel an dem Ort seines Aufenthalts; streut Stroh um ihn her, das mit irgend einer klebrigten Materie überzogen ist. Wenn der Löwe über seinen Raub herfällt; so verwickeln sich seine Klauen im Stroh, und die Jäger eilen aus ihrem Hinterhalt, ihn zu tödten, oder zu fangen, wenn man ihn zähmen will.

4) Zu-

*) *Gladwin* Ayeen Akbery etc. (S. oben den Nachtrag zum Elephanten.)

4) Zuweilen besteigen junge, verwegne Leute einen Büffel und reizen ihn, den Löwen anzugreifen und mit den Hörnern zu tödten. Bey allen gewaltigen Bewegungen in diesem blutigen Kampf, hält sich der Mensch auf dem Rücken des Büffels kerzengerade.

E. — A.

Vierter Abschnitt.

Von den Vögeln.

§. 1. Kennzeichen der Vögel.

Die zweyte Classe des Thierreichs machen die Vögel aus. In gewissen Kennzeichen kommen sie mit den Säugthieren überein; denn sie haben nemlich, wie diese:

1) rothes warmes Blut;
2) ein Herz mit zwey Herzkammern und zwey Herzohren;
3) sie holen durch wahre Lungen Athem;
4) sie haben wahre Knochen;
5) der Bau ihrer Flügel und Füße hat mit dem Bau der Vorder- und Hinterfüße der Säugthiere viel übereinstimmendes.

Sie unterscheiden sich aber vorzüglich durch folgendes:

1) sie haben einen hornartigen Schnabel;
2) einen mit Federn bedeckten Körper;

3) zum Gang bedienen sie sich nur zweyer Füße und zwey sind zu Flügeln gebaut.
4) sie haben keinen Stimmritzendeckel, keine Lippen am Munde, die Männchen keinen Hodensack, und die Vulva der Weibchen ist nicht durch ein perinaeum vom Ano abgesondert; auch haben sie keine Brüste.
5) sie gebähren keine lebendige Jungen, sondern legen Eyer, welche durch Mitwirkung der Wärme ausgebrütet werden.

Jedes Jahr im Herbste fallen den Vögeln ihre Federn aus und es wachsen ihnen neue. Man nennt dies das **Mausern**. Die Ursache davon ist diese: die alten Federn vertrocknen nach und nach und nehmen keine nährende Theile mehr auf. Diese sammeln sich daher unter der Haut und stoßen die alten Federn weg, damit es Raum werde, neue zu bilden. Um diese Zeit sind die Vögel gewöhnlich krank.

§. 2. Namen der Vögel von ihrer Lebensart.

a) Von der Zeit, zu welcher sie ihren Geschäfften nachgehen:
1) Tagvögel (aves diurnae), welche bey Tag ihren Geschäfften nachgehen.
2) Nachtvögel (aves nocturnae), welche das Licht scheuen, und nur dann, wenn die übrigen Vögel sich zur Ruhe begeben haben, ihren Geschäfften nachgehen.

b) Von dem Ort ihres Aufenthalts.
1) Landvögel (aves terrestres), welche sich beständig auf dem trocknen Lande aufhalten. Diese sind:
α) Waldvögel (aves silvestres), welche sich gewöhnlich in Wäldern aufhalten und darin nisten;

β) Fel-

β) Felsenbewohner (aves rupicolae), welche sich nur auf öden Felsen aufhalten und daselbst nisten;

γ) Wiesenbewohner, Wiesenvögel (aves pratincolae, pratenses), welche ihren Aufenthalt in Wiesen haben und daselbst nisten;

δ) Aecker- und Triftenbewohner (aves agricolae, arvicolae), welche auf Aeckern und Triften nisten;

ε) Ufervögel (aves ripariae, ripicolae), welche sich am liebsten an den Ufern der Bäche und Flüsse aufhalten und daselbst nisten;

ζ) gesellige Vögel (aves familiares), welche sich am liebsten um die Menschen herum aufhalten, denselben nachziehen und in oder an den Häusern und noch andern Gebäuden, oder nahe bey denselben nisten.

2) Sumpfvögel (aves paluſtres), welche gern in Sümpfen waden und darin ihre Nahrung suchen. Einige halten sich auch nur in denselben auf.

3) Wasservögel (aves aquaticae), deren Hauptelement das Wasser ist. Sie suchen vorzüglich darin ihre Nahrung, und nisten entweder auf den darin befindlichen Felsen, oder an den Ufern, oder, wie einige Möven, auf dem im Wasser schwimmenden Riedgras.

§. 3. Nutzen und Schaden der Vögel.

Zwar giebt es unter den Vögeln, wenn man einige vom Geyer- und Adlergeschlecht, die aber nur Kindern gefährlich sind, ausnimmt, keine, die

dem Menschen unmittelbar schädlich wären; dagegen aber werden desto mehrere ihm mittelbar schädlich, theils dadurch, daß viele ihre Nahrung blos aus dem Thierreiche nehmen, und dadurch viele den Menschen nützliche Thiere, sowohl Säugthiere als Vögel, vertilgen; theils dadurch, daß viele den Gewächsen, Gartenfrüchten, dem Getreide u. s. w. schaden. Es wird aber dieser Schaden durch den großen Nutzen, den auch viele Vögel dem Menschen bringen, bey weitem überwogen; denn viele Arten derselben hat der Mensch ihrer Freyheit beraubt und hält sie zahm zu seinem Nutzen und Vergnügen auf seinen Höfen. Diese nennt man Hausvögel (aves domesticae). Hierher gehören verschiedene Hühnerarten, z. B. der welsche Hahn (Meleagris Gallapavo), der gemeine Pfau (Pavo cristatus), der Haushahn (Phasianus Gallus), das Perlhuhn (Numida Meleagris) ꝛc. und verschiedene Arten der Schwimmvögel, z. B. der Schwan (anas cygnus), die Gans (anas anser), die Ente (anas boschas) ꝛc. Sodann giebt es viele Arten unter dem wilden Geflügel, die dem Menschen eine gesunde und schmackhafte Speise gewähren; andere, welche für die Gesundheit des Menschen sorgen, indem sie alle todte, in Fäulniß übergehende und die Luft verpestende Körper verzehren; andere, welche viele den Gewächsen schädliche Insecten vertilgen und dadurch das Gleichgewicht im Thierreiche erhalten; andere, welche gleichsam die von der Natur bestellten Pflanzer genennt werden können, da sie die Saamen, welche zu ihrer Nahrung dienen, von einem Orte zum andern tragen und dadurch vielen Bäumen und Pflanzen ihre Entstehung geben.

§. 4.

§. 4. Wanderungen der Vögel.

Verschiedene Vögel machen jährlich zu bestimmten Zeiten große Reisen, und ziehen aus einer Gegend in die andere. Man nennt sie Zugvögel (aves migratoriae). Im Herbste gehen sie weg und ziehen in wärmere Gegenden, und im Frühlinge kehren sie in ihre alte Wohnungen zurück. Kälte und Mangel an Nahrung nöthigen sie zu diesen Reisen. Die Insectenfresser z. B. finden keine Nahrung, weil im Winter alle Insecten verborgen in ihrem Winterschlaf liegen; den Sumpf- und Wasservögeln frieren die Sümpfe und Wasser zu. Wollen sie also den elenden Hungerstod nicht sterben, so müssen sie Gegenden aufsuchen, wo diese Hindernisse nicht sind. Die große Wärme, welche im Sommer in den wärmern Gegenden kommt, und welche ihre für gemäßigtere Himmelsstriche eingerichtete Natur nicht aushalten kann, treibt sie wieder in die von ihnen verlassenen Gegenden zurück.

Diese Wanderungen geschehen indessen nicht mit Vorbedacht und Ueberlegung, sondern aus Instinct. Denn auch in Käfigen erzogene und eingeschlossene Zugvögel, welche noch nie gereist sind, z. B. Wachteln, werden um die Zeit, da die Wanderungen angehen, unruhig, und bestreben sich in die Freyheit zu kommen.

§. 5. Stimme der Vögel.

Alle Vögel haben eine Stimme, und viele, vorzüglich von den kleinen, bringen einen melodischen Gesang hervor, ja besitzen oft die Fähigkeit, ganze Gesänge zu lernen und nach den Regeln der Tonkunst zu verändern. Man nennt sie daher Singvögel (oscines). Die Modulation der Töne wird durch den Luftröhrenknopf, welcher mit vielen

und

und leicht zu bewegenden Muskeln versehen ist, und durch die verschiedene Bewegung der Zunge, welche bey den angenehmst singenden Vögeln gemeiniglich spitzig und am Ende gefasert ist, bewirkt. Um den Ton lang auszuhalten, dienen ihnen die besondern Luftbehälter, wodurch sie sehr viel Luft einziehen können.

Die meisten Singvögel singen bey Tage, und zwar mehr des Morgens, als des Nachmittags; einige singen auch des Nachts, z. B. die Nachtigall; einige singen das ganze Jahr hindurch, andere nur zur Begattungszeit.

Vögel, welche eine breite und dicke Zunge haben, lernen sogar die menschliche Sprache nachahmen.

§. 6. Flug der Vögel.

Alle Vögel, nur sehr wenige ausgenommen, können fliegen. Ihr ganzer Körperbau ist dazu eingerichtet. Ihr Kopf ist klein, und dient mit seinem hornartigen, sich der Form eines Keils nähernden, Schnabel zum Durchschneiden der Luft. Ihr Hals ist lang und dünn, und nach allen Seiten leicht zu bewegen. Ihr Körper ist klein, eyrund, oben gewöhnlich etwas plattgedrückt (depressum), und unten zugeschärft (carinatum). Ihr ganzer Knochenbau ist besonders zu dieser Absicht eingerichtet. Die Wirbelbeine des Rückgrats sind fest ineinander gewachsen, das Brustbein ist breit und hat eine auf den breiten Knochen senkrecht stehende Schneide. Die Schlüsselbeine sind in eine Gabel verwachsen, die Rippen sind vermittelst knochiger Fortsätze miteinander verbunden. Dieses alles giebt dem Körper eine sehr große Festigkeit. Die meisten Knochen der Vögel sind hohl und nur mit Luft erfüllt, die Federn sind auf eine große Strecke hohl;

ihre

ihre Lungen sind nicht, wie bey den Säugthieren, mit einer dichten Haut umgeben, und hängen nicht frey in der Brust, sondern sind hinten an den Rippen angewachsen, und ihre äußere Fläche ist durchlöchert. Hierdurch kann die Luft die Brusthöhle erweitern. Die innere Brusthaut (pleura) hat an beiden Seiten, wo sie mit dem Zwerchfell (diaphragma) zusammenhängt, eine doppelte Verlängerung, und bildet häutige Säcke, die sich über den ganzen Bauch verbreiten. Die Luftröhre hat da, wo sie sich in Aeste theilt, eine Oeffnung, durch welche die Luft in die Brusthöhle kommt, ohne durch die Lunge zu gehen, die häutigen Säcke erfüllt, und so den ganzen Körper ausdehnt und ihn leicht macht. Vermittelst der Bewegung der Schwungfedern schwimmt alsdenn der Vogel gleichsam auf der Luft, und durch die Bewegung der Schwanzfedern, welche er vermittelst der in der Schwanzwurzel befindlichen Muskeln, wie er will, richten kann, wie auch durch die Bewegung des Halses und der dicht an den Körper gezogenen Füße regiert er seinen Flug.

§. 7. Begattung der Vögel.

Die Vögel leben entweder paarweis beysammen (in monogamia), und zwar entweder ihre ganze Lebenszeit hindurch, oder nur zur Zeit der Begattung und so lange die Sorge für die Jungen dauert; oder sie leben in Vielweiberey (in polygamia, polygynia), so daß sich ein Männchen zu mehreren Weibchen hält und kein anderes Männchen zuläßt, wie z. B. die Hühner. — — Gleich nach der Begattung, noch ehe das Weibchen die Eyer legt, machen die Vögel die Nester, welche bald mehr, bald weniger künstlich sind. Die künstlichsten Nester machen die kleinen Vögel. Die

mei-

meisten aus dem Hühnergeschlechte scharren blos ein Loch in die Erde, und legen allenfalls ganz nachlässig etwas Stroh oder dürres Gras hinein. Diejenigen Vögel hingegen, welche ordentliche Nester bauen, bringen die rauhen und gröbern Materialien außen hin, und füttern sie inwendig mit Moos, Wolle, Pflaumfedern ꝛc. aus, damit die künftigen Jungen warm sitzen können. Der innere Raum des Nestes ist gewöhnlich der Größe des Körpers des Vogels, der es baut, angemessen.

Bey Vögeln, welche in Monogamie leben, hilft das Männchen gewöhnlich dem Weibchen beym Bau des Nestes, oder trägt doch wenigstens Baumaterialien mit herbey. Auch hilft es die Jungen, wenn sie ausgebrütet sind, mit ernähren, ja es wechselt bisweilen mit dem Weibchen beym Brüten ab, oder trägt dem Weibchen, wenn dieses allein brütet, Futter zu. Bey denen aber, welche in Polygamie leben, findet sich keine so zärtliche Liebe. Nach geschehener Begattung bekümmert sich das Männchen weder um das Nest, noch um das Weibchen, noch um die Jungen.

Die Materialien, womit die Vögel ihre Nester bauen, sind verschieden. Die großen Vögel, Adler, Geyer, Raben ꝛc. flechten sie aus Reisern zusammen; die Singvögel bauen sie von Moos, dürrem Gras, Wurzeln u. dgl.; die Schwimmvögel bauen meistens mit Schilf. Der Eisvogel flicht sein Nest aus Fischgräten sehr künstlich zusammen. Die Hausschwalbe mauert es sehr künstlich von Lett oder Leimen auf, und die Chinesische Schwalbe (Hirundo esculenta) verfertigt es aus der weichen Gallerte der Seewürmer. Diese Nester werden unter dem Namen der Tunkinsnester oft nach Europa gebracht und als Leckerbissen genossen.

Der

Der Ort, wohin die Vögel nisten, ist nach ihrer Lebensart ebenfalls verschieden. Die Raubvögel nisten oder horsten gewöhnlich auf hohen Felsen, Thürmen, einzeln und erhaben stehenden Bäumen ꝛc., wo sie weit um sich schauen können. Andere, besonders die, welche sich von den im Holz befindlichen Insecten nähren, als die Spechte, Holztauben, Staare ꝛc. bauen ein kunstloses Nest in hohle Bäume; die Hühnerarten auf die platte Erde; die Schwimmvögel in das Schilf, oder aufs Trockne ans Ufer; die Täucher machen sich ein schwimmendes Nest aus zusammengeflochtenem Riedgras. Andere bauen in Höhlungen der Mauern und Gebäude; andere auf Bäumen, in Hecken, Gesträuche ꝛc. Die äußere Hausschwalbe mauert ihr Nest auswendig an die Häuser. Die Pirole (Oriolus galbula), die Zeisige und die Penduline (Parus pendulinus) hängen ihre von Wolle und Hanf künstlich durch einander gewebte, einem Sack ähnliche Nester, welche auf der Seite einen Eingang haben, an einen dünnen Zweig eines hohen Baums, und sichern dadurch ihre Jungen vor Schaden.

Die Zeit, welche die Vögel mit Brüten zubringen, ist sehr verschieden, und fast bey einem jeden Vogel anders. Die meisten brüten Tag und Nacht. Der Strauß brütet nur bey Nacht, und überläßt seine Eyer bey Tage den Sonnenstrahlen. Der Kukuk brütet gar nicht, macht auch kein Nest, sondern legt seine Eyer in das Nest eines insectenfressenden Singvogels.

Wenn die Jungen ausgebrütet sind, so werden sie bey sehr vielen Vögeln eine Zeitlang von den Eltern mit Speise versorgt, welche diese ihnen mit größter Sorgfalt zutragen und ihnen in den Mund stecken. Man nennt dies ätzen, und dasselbe geschieht

schieht so lange, bis sie im Stande sind, sich ihre Nahrung selbst zu suchen. Andere, als die vom Hühner- und Schwimmvögelgeschlecht, suchen sich gleich, sobald sie aus den Eyern kommen, selbst ihre Nahrung, und die Mutter führt sie nur und zeigt ihnen ihre Speisen.

Die Eltern beschützen mit außerordentlicher Sorgfalt ihre Jungen; denn auch der wehrloseste, sonst furchtsamste Vogel, z. B. eine Henne, streitet mit unglaublichem Muthe gegen die Feinde, die ihm seine Jungen rauben wollen.

§. 8. Systematische Eintheilungen der Vögel.

Aeltere Lehrer der Naturgeschichte sahen bey Bestimmung der Ordnungen blos auf die Gestalt und Bildung der Zeehen und Füße, und bey Bestimmung der Gattungen zogen sie andere Kennzeichen in Betrachtung, wie aus folgender Tabelle ersichtlich ist:

A. Vögel mit gespaltenen Zeehen (aves fissipedes);
  a) mit glatten Zeehen (digitis nudis);
    1) mit zwey Zeehen, der Strauß;
    2) mit drey Zeehen nach vornen;
    3) mit vier Zeehen;
      α) zwey nach vornen und zwey nach hinten;
      β) drey nach vornen und eine nach hinten;
        a) mit sehr langen Füßen, Stelzengänger;
        b) mit kurzen Füßen;
      γ) alle vier vorwärts;
  b) mit Lappenzeehen (digitis lobatis);
  c) mit Flossenzeehen (digitis pinnatis).

B. Mit

B. Mit durch eine Haut verbundenen Zeehen (digitis cute connexis);
a) ganz verbunden (pedibus palmatis);
b) nur auf eine gewisse Strecke verbunden (pedibus semipalmatis).

Linne machte den Schnabel zum Grund seiner Eintheilung, bestimmte nach dem Bau desselben die Ordnungen und Gattungen, und wo bey Bestimmung der Gattungen derselbe nicht zureichte, nahm er noch andere Theile, z. B. die Zunge, die Nasenlöcher, die Wangen u. s. w. zur Hülfe. Er setzte daher folgende Ordnungen fest:

1) Raubvögel (accipitres), mit erhabenem, unter sich gebogenem, hakenförmig gekrümmtem Schnabel, an dessen oberer Kinnlade öfters zur Seite eine scharfe Ecke hervorsteht.
2) Waldvögel oder Atzeln (picae), mit oben erhabenem, zusammengedrücktem, bald längerem, bald kürzerem Schnabel.
3) Schwimmvögel (anseres). Ihr Schnabel ist mit einer dünnen Oberhaut überzogen und an der Spitze meistentheils mit einem Nagel versehen.
4) Sumpfvögel (grallae), mit einem etwas walzenförmigen, meistens langen Schnabel.
5) Hühner (gallinae), mit erhabenem, oben gewölbten Schnabel und halbbedeckten Nasenlöchern.
6) Singvögel (passeres), mit kegelförmig spitzigem Schnabel und offenen Nasenlöchern.

Herr Professor Blumenbach hat an dieser Eintheilung einige Abänderungen gemacht, und mehr auf den ganzen Habitus und auf die Lebensart Rücksicht genommen. Er setzt folgende neun Ordnungen fest:

1) Accipitres, Raubvögel, mit krummen, starken Schnäbeln, kurzen, starken, knorrigten Füßen, und großen, gebogenen, scharfen Klauen.

2) Leviroſtres, Vögel der heißesten Erdstriche, mit kurzen Füßen und meist ungeheuer großen, aber mehrentheils hohlen und daher sehr leichten Schnäbeln.

3) Pici, Vögel mit kurzen Füßen, mittelmäßig langen und schmalen Schnäbeln, und meist faden- oder wurmförmigen Zungen.

4) Anseres, Schwimmvögel mit Ruderfüßen, stumpfen, mit Haut überzogenen, am Rande meist gezähnelten Schnäbeln, die sich an der Spitze des Oberkiefers in Haken endigen.

5) Grallae, Sumpfvögel mit langen Füßen, meist langen walzenförmigen Schnäbeln und meist langen Hälsen.

6) Struthiones, die großen, zum Flug ungeschickten Vögel.

7) Gallinae, Vögel mit kurzen Füßen, oben etwas erhabenen Schnäbeln, die an der Wurzel mit einer fleischigten Haut bewachsen sind. Auch die Tauben, welche Linne zu den Singvögeln zählt, zählt Herr Blumenbach hierher.

8) Coraces, Vögel mit kurzen Füßen, mittelmäßig langen, ziemlich starken und oben erhabenen Schnäbeln.

9) Passeres, die Sangvögel nebst den Schwalben, mit kurzen Füßen und mehr oder weniger kegelförmig zugespitzten Schnäbeln von verschiedener Länge und Dicke.

Erste Ordnung.

Raubvögel, Habichte, *Accipitres.*

Der Character dieser Ordnung ist folgender:

Kurze starke Füße, große, scharfe Krallen, ein starker gekrümmter Schnabel, der meistens auf der Seite in zwey stumpfe schneidende Spitzen ausläuft und an der Wurzel mehrentheils mit einer fleischigten Wachshaut bedeckt ist.

Die hierher gehörigen Vögel nähren sich theils vom Aas, theils vom Raube lebendiger Thiere. Sie leben in Monogamie, nisten an erhabenen Orten, haben einen trägen Flug und ein wildernes, widerliches Fleisch. Ihr Geruch ist sehr stark, so wie auch das Gesicht bey einigen außerordentlich scharf ist.

I. Gattung. Geyer, Vultur.

Diese Gattung characterisirt sich folgendermaßen:

Der Schnabel gerade, nur an der Spitze hakenförmig gekrümmt. Der Kopf, die Wangen, bey vielen auch der Hals, entweder ganz kahl, oder doch nur mit Flaumen oder kurzen Haaren bedeckt. Die Klauen groß, etwas krumm gebogen und sehr stumpf. Die innere Seite der Flügel mit Flaum bedeckt.

Die gewöhnlichste und liebste Nahrung der Geyer besteht in todten schon in Fäulniß übergegangenen Thieren; doch sieht man auch bisweilen ganze Haufen Geyer ein krankes oder verstümmeltes Thier anpacken und tödten. Dies geschieht aber nur im äußersten Hunger, da sonsten der Geyer, einige Arten ausgenommen, wenn er die Wahl hat, das

Aas dem frischen Fleisch bey weitem vorzieht, und zu dem Ende von der Natur einen so scharfen Geruch erhalten hat, daß er ein Aas auf viele Meilen weit wittert. Dies setzt ihn in Stand, die todten Körper, welche durch ihre Ausdünstungen in heißen Gegenden sehr nachtheilig für die Gesundheit seyn würden, wegzuschaffen und gleichsam in sich zu begraben.

1) Der Condor, Cuntur, Greifgeyer *), sehr groß, auf dem Scheitel mit einem Kamm von der Länge des Kopfs und mit nackter Kehle.

Unter allen fliegenden Vögeln ist der Condor der größte, denn mit ausgespannten Flügeln mißt er 14 — 15 — 16 Fuß, und seine Schwungfedern sind am Kiele wol fingersdick. Der Schnabel ist vier Zoll lang, an der Spitze weißlich. Die Füße sind schwarz, mit sehr starken Krallen versehen. Der Schwanz ist ungetheilt, und nach Verhältniß der Größe des übrigen Körpers etwas klein. Von Farbe ist dieser Vogel schwarz und weiß, fast wie eine Elster: der Hals ist mit einem Halsbande, das aus langen weißen Federn besteht, und einen Zoll breit wird, geziert: die Augen sind schwarz, mit rothbrauner Iris. Die Farbe des Weibchens, welches das Männchen gewöhnlich an Größe über-

*) Vultur Gryphus. *Linn.* Syst. nat. ed. 13. T. I. P. 1. p. 245. nr. 1.
Condor. *Buffon* oif'. I. p. 184.
Latham allgem. Uebersicht der Vögel. Aus dem Engl. von Joh. Matth. Bechstein 1793. B. 1. Th. 1. p. 5. ff. nr. 1.
Molina Nat. Gesch. von Chili p. 236. ff.

übertrifft, ist braun; auf dem Kopf hat dasselbe einen kleinen Federbusch, der Hals aber ist ohne Halsband.

Der Condor nistet im Gebirge und an felsigten Ufern, legt zwey Eyer, fliegt so hoch, daß er nicht größer scheint, als eine Taube, und lebt vom Raube unter Viehheerden, vom Aas und von todten Fischen, welche die See auswirft. Bisweilen soll er auch Kinder von 10—12 Jahren angepackt und getödtet haben. Er wohnt in Südamerica, verschiedene Schriftsteller aber machen es wahrscheinlich, daß er auch in Asien und Africa gefunden werde, und der Rock oder Roch, der so oft in den arabischen Fabeln vorkommt, ganz gewiß nichts anders als unser Condor sey.

2) Der Geyerkönig, Kuttengeyer, Sonnengeyer *), die Nasenlöcher mit Fleischwarzen besetzt, der Scheitel und der Hals nackt.

Dieser Vogel erreicht nur die Größe eines welschen Hahns. Sein Schnabel ist an der Spitze roth und in der Mitte schwarz, die Wachshaut orangenfarbig, nach oben in eine lappenförmige ausgezackte Haut, welche über den Schnabel herabhängt, verlängert. Die Augenkreise sind safranfarbig, die Iris weißlich. Der Scheitel und der

*) Vultur Papa. *Linn.* Syst. nat. ed. 13. T. I. P. 1. p. 246. nr. 3.
Latham allgem. Uebersicht der Vögel B. 1. Th. 1. p. 7. f. nr. 3.
Roi des vautours. *Buffon* oil'. Vol. I. Tab. VI. — Pl. enlum. nr. 248.
Blumenbach Handbuch der Nat. Gesch. p. 170. nr. 2.

Hals sind ganz kahl; letztern kann er ganz in den aschgrauen, dick gefiederten Schulterkragen einziehen. Den Kopf umgiebt eine Binde von schwärzlichem Flaum, welche am Hinterkopf anfängt. Die obern Theile des Körpers sind röthlichweiß, die untern mit einem hellgelben Anstrich. Die Schwungfedern aschgraulichschwarz: der Schwanz schwarz: die Füße schmutzigweiß: die Klauen schwarz: der orangenfarbene Kropf herunterhängend.

Der Geyerkönig ist in Südamerica und Westindien zu Hause, lebt vom Aas, frißt aber auch Ratten, Schlangen, Eidexen ꝛc., und hat, nach Beschaffenheit dieser Nahrungsmittel, gewöhnlich eine sehr widrige Ausdünstung. Er wird häufig nach Europa gebracht.

2. b) Der bunte Geyer *).

Diesen Vogel, welchen Meyer **) entweder als den Geyerkönig selbst, oder doch als eine Abart, die wenig von der eigentlichen Art abweicht, ansieht, hat Bartram ***) folgendermaßen beschrieben: „Er ist ein schöner Vogel, und hat beynahe die Größe des Kahlkopfs (V. Aura L.); aber seine Flügel sind viel kürzer, und er steht also jenem prächtigen Vogel im Fluge bey weitem nach. Sein Schnabel ist lang und beynahe bis zur Spitze gerade, aber dann wird er auf einmal krumm oder wie ein Haken niederwärts gebogen und scharf. Kopf und Hals haben beynahe bis zum Magen keine Federn; dort aber fängt die Haut an mit Federn

*) Vultur Sacra. *Bartram.*

**) Meyer zoolog. Annal. B. I. p. 290.

***) Bartrams Reisen; aus dem Engl. von Zimmermann, p. 147. ff.

dern bedeckt zu seyn, die bald lang und weich werden und eine Krause oder Halsbinde bilden, worin der Vogel, wenn er seinen Hals einzieht, diesen sowohl, als seinen Kopf, verbergen kann. Die nackte Haut am Halse sieht schlaff und runzelig aus, und hat eine glänzende, dunkelgelbe Farbe, mit Corallenroth vermischt. Der hintere Theil des Halses ist beynahe ganz mit kurzen, steifen Haaren bedeckt, und die Haut an diesem Theile des Nackens hat eine dunkle Purpurfarbe, die nach und nach roth wird, so wie sie sich dem Gelben an den Seiten und dem Vordertheile nähert. Die Krone auf dem Kopfe ist roth; und an der Wurzel der obern Kinnlade sitzen hautartige Lappen von einer röthlichen Orangenfarbe. Sonderbar ist der Umstand, daß ein großer Theil des Magens, einem Sacke oder einer Queertasche gleich, auf die Brust des Vogels hinunter hängt. Dies scheint eine Verdoppelung des Kropfes zu seyn, der keine Federn und eine röthliche Fleischfarbe hat. Er wird zum Theil von den Brustfedern verborgen, nur dann nicht, wenn er mit Speise angefüllt ist, (diese besteht, wie ich glaube, gewöhnlich aus gerösteten *) kriechenden Amphibien); denn alsdann scheint er hervorragend zu seyn. Das Gefieder des Vogels ist im Ganzen weiß oder milchfarbig, die Schwungfedern und zwey oder drey Reihen der Deckfedern ausgenommen, die eine schöne dunkelbraune Farbe haben. Der Schwanz ist groß, weiß und dunkelbraun oder schwarz gefleckt; das Auge ist mit einem goldfarbigen Stern eingefaßt und die Pupille schwarz; die Beine und Füße sind hellweiß.„

*) Diesen Ausdruck wird Bartram bald selbst erläutern.

„Die Krihks oder Muskogulges verfertigen von den Schwanzfedern dieses Vogels ihre königliche Standarte, die mit einem sehr bedeutenden Namen der Adlersschwanz genannt wird. Sie nehmen dieselbe mit sich, wenn sie ins Treffen gehen; aber alsdann ist sie innerhalb der braunen Spitzen mit einem rothen Kreise bemahlt; und bey friedlichen Unterhandlungen wird sie neu, rein und weiß aufgesteckt. Sie hatten eine solche Standarte, die sie sehr sinnreich verfertigen und verzieren, bey allen Gelegenheiten sehr heilig.„

„Diese Vögel lassen sich übrigens selten sehen, außer dann, wenn die Wüsten angezündet werden; (dies thun aber die Indianer, um das Wild aufzujagen, das ganze Jahr fast täglich, in einer oder der andern Gegend, und zuweilen geschieht es auch durch den Blitz). Alsdann schwingen sie sich in einiger Entfernung hoch in die Luft, sammlen sich aus jeder Himmelsgegend, nähern sich nach und nach den verbrannten Ebenen und lassen sich so auf den Boden nieder, der noch von glühenden Kohlen raucht. Sie lesen hier die gerösteten Schlangen, Frösche und Eidexen auf, und füllen ihre Säcke damit. Alsdann kann man sie nach Gefallen schießen; denn sie verlassen dieses Mahl nicht gern, und scheinen in der That aller Gefahr zu trotzen.„

2. c) Der gekappte Geyer *).

Diesen Vogel hat Bartram **) zuerst entdeckt und folgendergestalt beschrieben: „In der Größe kommt er beynahe dem vorhin erwähnten bunten Geyer gleich. Seine Flügel sind nicht lang und

*) Vultur atratus. *Bartram.*

**) Bartrams Reisen ꝛc. p. 149.

und scharf gespitzt, sondern breit, an den äußersten Enden ruud und von sehr plumpem Ansehn. Der Schwanz ist sehr kurz, und wird im Fluge wie ein kleiner Fächer ausgebreitet. Der Vogel hat einen schweren, mühsamen Flug; er schlägt mit den Flügeln, rückt ein wenig weiter, schlägt die Flügel aufs neue, und so fort, als wollte er sich beym Fallen immer wieder helfen. Der Schnabel ist sehr lang und gerade, bis er, wie bey andern Geyern, an der Spitze auf einmal einen Hacken bildet. Der ganze Vogel hat eine falbe oder Trauerfarbe; der Kopf, so wie der Hals, ist bis auf die Brust ohne Federn; die kahle Haut runzelig, von einer dunklen Purpurfarbe, fast schwarz und mit kurzen schwarzen Haaren dünne besetzt. Er hat eine Krause von weichen, langen Federn, einem Halsbande gleich, die an seine Brust stößt und worin er seinen Kopf mit dem Halse nach Gefallen verbergen kann.„

Der Aufenthalt dieses Vogels ist in Nordamerica in der Gegend des Flusses St. Johann.

3) Der brasilianische Geyer, Urubu *), braun-greisgrau, mit schwarzen Schwungfedern und weißem Schnabel.

Dieser Vogel hat ohngefähr die Größe eines welschen Hahns, wird aber, nach Beschaffenheit

*) Vultur Aura. *Linn.* Syst. nat. ed. 13. T. I. P. 1. p. 246. f. nr. 5.
Vautour du Bresil. *Buffon* ois. I. p. 175. — Pl. enlum. 187.
Latham allgem. Uebersicht der Vögel B. 1. Th. 1. p. 8. ff. nr. 5.
Donndorf Handbuch der Thiergesch. p. 196. nr. 3.

der verschiedenen Länder, worinnen er lebt, bald größer, bald kleiner. Sein Schnabel ist weiß, an der Spitze schwarz. Der Kopf und ein Theil des Halses sind unbefiedert und braunroth, die Seiten des Kopfs aber sind mit Warzen besetzt, fast wie bey dem Truthahn. Die Iris ist himmelbläulich-saffranfarben. Das ganze Gefieder ist schwarzbraun, mit Purpurroth und Grün besprengt; bey den Jungen aber neigt sich die Farbe sehr ins Schmutzigbraune. Die Schwungfedern, so wie auch der Schwanz, sind schwärzer als das übrige Gefieder. Die Füße sind fleischfarben mit schwarzen Klauen.

Der Urubu bewohnt Westindien, so wie auch Süd- und Nordamerica. Seine Nahrung hat er mit den meisten Geyerarten gemein, denn er frißt Aas, Schlangen, Eidexen, und sogar auch Koth von Menschen und Thieren, daher denn auch seine Ausdünstung sehr widrig ist. Bisweilen, jedoch nur im äußersten Hunger, fallen auch Haufen von mehreren Hunderten Lämmer, Schaafe, und wol gar auch größere Thiere, als Kühe und Ochsen, an, und tödten sie. Durch ihren außerordentlich starken Geruch wittern sie ein kaum getödtetes Thier in einer erstaunlichen Ferne, und wegen des großen Nutzens, den sie dadurch schaffen, sind sie in Westindien, besonders in Jamaica, so wie in Deutschland die Störche, unverletzlich (sancti s. privilegio muniti). In der Gefangenschaft können sie leicht zahm gemacht werden.

3. b) Der Jote *), schwarz, mit braunen Schwungfedern und aschgraulichem Schnabel.

Dieser Vogel hat mit dem vorigen die auffallendste Aehnlichkeit, und ist sehr wahrscheinlich nur eine bloße Spielart desselben. In Ansehung der Größe kommt er mit jenem vollkommen überein, unterscheidet sich aber von demselben durch den weißlichen an der Spitze schwarzen Schnabel und durch die braunen Schwungfedern, da das sonstige Gefieder schwarz ist. Der Kopf ist kahl, und nur mit einer röthlichen, runzeligen Haut überzogen: die Füße, so wie der Augenstern, braun. In der Jugend ist der Vogel ganz weiß, mit zunehmendem Alter aber nimmt er nach und nach die eben gedachte Farbenmischung an.

Seine Wohnung und Nahrung hat er mit dem Urubu gemein, nur aber frißt er nie etwas Lebendiges, außer Amphibien, welche er ohne sonderliche Mühe und List erhaschen kann, denn seine Dummheit und Trägheit ist so groß, daß er der Esel der Vögel genannt wird. Seine Stimme hört man nur dann, wenn er beunruhigt wird, alsdann quiekt er wie eine Maus, und giebt alles von sich, was er genossen hat. Sein Nest baut er, wie es seiner Dumnheit nach nicht anders zu erwarten ist, ganz kunstlos aus Federn oder trocknen Blättern, und legt zwey weiße, gleichsam geräucherte Eyer. Er hat, nach Beschaffenheit seiner Nahrungsmittel, eine sehr widrige Ausdünstung.

4) Der

*) Vultur Jota. *Linn.* Syst. nat. ed. 13. T. I. P. 1. p. 247. nr. 5. β.
Latham allgem. Uebers. der Vögel B. 1. Th. 1. p. 10. not. *.
Molina Nat. Gesch. von Chili p. 235.

4) Der gemeine große, braune, graue Geyer *), schwärzlichbraun, Schwung- und Ruderfedern ins Aschgraue fallend, die Füße mit braunen Federn bekleidet.

An Größe kommt dieser Vogel dem gemeinen Adler gleich, und übertrifft ihn sogar bisweilen, denn seine Länge von der Schnabelspitze bis an das Schwanz-Ende beträgt 3 Fuß und 6 Zoll, manchmal aber auch 4 Fuß; und mit ausgespannten Flügeln mißt er 7 Fuß und 9 Zoll, bisweilen aber auch 9 Fuß. Der Schnabel ist $4\frac{1}{2}$ Zoll lang, fast bis an die Spitze gerade, dann aber sehr übergekrümmt, von Farbe schwärzlich, mit dunkelhimmelblauer Wachshaut. Die Iris nußbraun. Der Kopf, die Kehle und der obere Theil des Halses mit braunem Flaum bedeckt; unter der Kehle hängen lange haarförmige Federn, die wie ein Bart gestaltet sind. Der übrige Theil des Körpers ist mit dunkelbraunen Federn, welche an der Brust, dem Bauch, dem After und den Schenkeln heller sind, als am Oberleib, bedeckt. Auf den Schultern zwischen Flügeln und Hals steigen auf beiden Seiten lange lichtgraue, an den Seiten dunklere Federbüsche in die Höhe, welche sich aber, so wie der Bart, an den Hals anlegen und unmerklich werden, wenn sich der Vogel stark bewegt oder unruhig ist.

*) Vultur cinereus. *Linn.* syst. nat. ed. 13. T. I. P. 1. p. 247. nr. 6.

Vautour ou grand Vautour. *Buffon* oil. I. p. 158. — Pl. enl. 425.

Latham allgem. Uebers. der Vögel B. 1. Th. 1. p. 13. nr. 8.

Bechstein Nat. Gesch. von Deutschland Th. 2. p. 197. ff. nr. 1.

ist. Die Füße sind bis an die hellgelben Zehen befiedert; die Klauen schwarz.

Das Weibchen ist dunkler gefärbt und merklich größer, als das Männchen.

Er wohnt in Europa auf hohen Gebirgen, lebt vom Aas und vom Raube, und ist so gefräßig und auf seinen Raub erpicht, daß er sich leicht dabey fangen und schießen läßt.

5) Der Maltheser-Geyer *), brauner Geyer, braun, die Schwungfedern braun, ins Schwärzliche fallend, die vordersten weiß, mit Braun gefleckt, die Ruderfedern greisgraubraun, die Füße nackt.

Seine Größe hält das Mittel zwischen Phasan und Pfau. Seine Länge beträgt 2 Fuß und 6 Linien, und die des Schwanzes 9 Zoll. Von Farbe ist er ganz rostfarbig-braun, mit weißgräulichem Kopf. Der Schnabel halb gelb, halb schwarz; der Nacken mit schmalen Federn bedeckt; der Hals dick befiedert. Die Füße gelblich, beschuppt, mit schwarzen Klauen.

Er ist in verschiedenen Gegenden Europens zu Hause, besonders auf der Insel Maltha.

6) Der

*) Vultur fuscus. *Linn.* syst. nat. ed. 13. T. I. P. 1. p. 248. nr. 8.
Latham allg. Uebers. der Vögel B. 1. Th. 1. p. 14. nr. 9.
Götze Europ. Fauna B. 4. p. 57. f. nr. 4.
Vautour de Malte. *Buffon* ois. I. p. 161. — Pl. enlum. nr. 427.

6) Der schwarze Geyer *), schwarz, die Schwung- und Ruderfedern braun, die Füße schwarz befiedert.

Diese Benennung ist für diesen Vogel überaus passend, denn außer dem, daß der Kopf mit einer braunen Wolle bedeckt ist und die Schwung- und Ruderfedern braun sind, ist er ganz schwarz.

Sein Aufenthalt ist in den südlichen Gegenden und in den Inseln des mittelländischen Meeres.

7) Der aschgraue, weißköpfige, weiße Geyer, Grimmer, Weißkopf, der Geyer aus Norwegen **), mit schneeweißen Flaumen, schwarzen Schwung- und Ruderfedern, und einem Halsband von weißem Flaum.

Dieser Vogel erreicht die Größe eines Hahns, und seine Länge beträgt 3 Fuß und 2 Zoll. Den Namen: der weiße Geyer, verdient er eben so gut, wie der vorige den Beynamen: der schwarze Geyer, denn nur die Schwung- und Ruder-, so wie

*) Vultur niger. *Linn.* syst. nat. ed. 13. T. I. P. 1. p. 248. nr. 9.
Latham allg. Uebers. der Vögel B. 1. Th. 1. p. 14 f. nr. 10.
Götze Europ. Fauna B. 4. p. 63. f. nr. 6.
Le Vautour. *Buffon* Pl. enlum. nr. 425?

**) Vultur leucocephalus. *Linn.* syst. nat. ed. 13. T. I. P. 1. p. 248. nr. 10.
Latham allg. Uebers. der Vögel B. 1. Th. 1. p. 12. nr. 7. A.
Götze Europ. Fauna B. 4. p. 64. ff. nr. 7.
Petit Vautour. *Buffon* ois. I. p. 164. — Pl. enlum. nr. 449.

wie auch die Schwanzfedern sind schwarz, die übrigen aber alle aschgrau und fahl, oder auch schneeweiß.

In Norwegen findet sich eine Spielart dieser Gattung, welche beynahe ganz schneeweiß ist, jedoch aber einen unbefiederten röthlichen Kopf und Hals und einen gelben mit einem schwarzen Punct bezeichneten Schnabel hat. Die Klauen sind schwarz.

Bey der fleischfarbenen Varietät ist die Farbe der Federn, die Schwung- und Ruderfedern ausgenommen, aus Aschgrau, Braun und Greisgrau gemischt. Der Kopf und der benachbarte Theil des Halses mit weißem Flaum bekleidet.

Er wohnt in Sardinien und Norwegen.

8) Der rothgelbe, braunrothe Geyer, der Greif *), oben greisgrau-röthlich, Kopf, Hals und Halsband weiß, Schwung- und Ruderfedern schwarz.

Dieser Vogel, welcher fast durchgängig der Greif heißt, wird größer als ein Adler, und mißt 3 Fuß 6 Zoll in die Länge und 8 Fuß in die Breite. Er hat einen kurzen weißen Federbusch, wolligte Schenkel, eine haarige Brusthöhle und eine gezahnte Zunge; von welchem Umstande er auch den Namen *Vultur dentatus* erhalten hat. Sein Schnabel ist bläulichgrau, mit einer schwarzen Spitze, an der Wurzel mit einer schwarzen Haut be-

*) Vultur fulvus. *Linn.* syst. nat. ed. 13. T. I. P. 1. p. 249. nr. 11.
Latham allg. Uebers. der Vögel B. 1. Th. 1. p. 15. nr. 11.
Griffon. *Buffon* ois. I. p. 151.
Götze Europ. Fauna B. 4. p. 59. nr. 5.

bedeckt. Die Augensterne dunkelgelb. Kopf und Hals sind mit weißer Wolle bedeckt; der untere Theil des Halses ist mit vielen Reihen langer, spitzer, borstiger, röthlichweißer Federn umgeben. Die Federn sind unten an der Wurzel weiß, an der Spitze roth. Die Füße bleyfarben, inwendig mit dichter, weißer Wolle bedeckt, auswendig mit langen, röthlichen Federn besetzt; die Klauen schwarz.

Er wohnt auf Sardinien, den Persischen Gebirgen und Sunamisischen Alpen.

Bey seiner Zergliederung hat man folgendes gefunden:

Die Länge beträgt 8 Fuß. Die Schwungfedern sind an der Spitze der Flügel 22 Zoll lang und unten 2 Zoll breit: der Kiel hält einen Zoll im Umfange. Die Schwanzfedern sind 7 Zoll lang. Die Bartfedern 3 Zoll. Sowohl die Schwung- als Ruderfedern sind am Ende abgerieben, welches von den Felshöhlen herrührt, worin diese Geyer nisten. Unten am Halse über den Schlüsselbeinen formirt die eingedrückte Brust eine Höhle, in die man fast eine Faust legen kann. An dieser Stelle sind die Federn wie dickes Haar, mit den Spitzen nach der Höhle gekehrt. Der Schnabel ist länger als bey den Adlern; aber nicht so gekrümmt: inwendig am Oberschnabel eine Kerbe, am Unterschnabel der eintretende scharfe Rand. Die Zunge fleischig, aber wie ein Hohlmeißel ausgefurcht, und an den Seiten ganz mit Zähnen eingefaßt, deren Spitzen gegen den Schlund zugekehrt sind. Die Augen wie Straußaugen, und an den Augenliedern oben und unten Wimpern, 1 und eine halbe Linie lang. An den Füßen sechseckige Schuppen. Bekanntermaßen haben die Raubvögel, die vom Fleische leben, keinen solchen Kropf zur

Ein-

Einweichung des Futters, wie die kornfressenden Vögel, als Hühner, Tauben ꝛc. Gleichwohl hat man bey diesem und allen übrigen Geyern das Gegentheil, und Kropf sowohl als Magen, wie bey obigen Vögeln, gefunden. Die Natur selbst giebt uns also durch diese Bildung der Geyer einen Wink, daß diese Vögel nicht allein Fleisch, sondern auch Körner, ja im Nothfalle alles, was ihnen vorkommt, fressen und verdauen können. Denn unten am Schlunde findet sich ein starker Höcker, wie bey Hühnern, der mit einer Menge sehr weißer Gefäße besetzt ist. Der fleischige Theil des Magens ist bey weitem nicht so roth, wie bey den Raubvögeln, sondern weiß; am ähnlichsten dem Magen der Trappen. Am Obertheil häutig und mit vielen sehr regelmäßig gesetzten Drüsen versehen. Die Gedärme achthalb Fuß lang; der Blinddarm sehr klein. Das Gehirn hat nichts besonders, außer daß die Geruchsnerven viel kleiner, als bey andern Vögeln, sind, da doch diese Vögel die stärkste Witterung haben.

9) Der Aasgeyer *), die Schwungfedern schwarz, der äußere Rand grau.

Die Größe dieses Vogels ist nicht beträchtlich, denn er hält nur, wie ein mäßiger Adler oder Sperber, zwey Schuhe in der Länge. Die Farbe des Männchens und Weibchens ist verschieden. Jenes ist

*) Vultur percnopterus. *Linn.* syst. nat. T. I. P. 1. p. 249. nr. 7.
Latham allgem. Uebers. der Vögel B. 1. Th. 1. p. 13. nr. 7.
Sacre d'Egypte. *Buffon* ois. I. p. 167.
Götze Europ. Fauna B. 4. p. 49. nr. 2.

ist ganz weiß, hat aber schwarze Schwungfedern, die am äußern Rande grau sind, nur die zwey ersten ausgenommen, welche nur Eine Farbe haben. Dieses ist ganz braun, mit einem schwarzen, mit gelber Wachshaut bedeckten, Schnabel. Die vier äußersten Schwungfedern sind mit dem übrigen Gefieder gleichfarbig. Der bey vielen Schriftstellern vorkommende Bengalische Geyer ist vermuthlich kein anderer, als das eben beschriebene Weibchen unsers Aasgeyers. Die Füße dieses Vogels sind nackt, und aus seiner Nase trieft beständig eine widrige Feuchtigkeit. Der Kopf ist hellblau und wie der Hals kahl, oder eigentlich mit weißen Dunen besetzt. Die Halskrause besteht aus weißen, kleinen, steifen Federn. Ein brauner herzförmiger Fleck auf der Brust, gleich unter der Halskrause, zeichnet ihn besonders aus.

Eine Spielart ist der Aegyptische Aasgeyer *), welchen Latham folgendergestalt beschreibt: „Die Farbe röthlich-aschgrau, mit braunen Flecken, und ohngefähr von der Größe eines Hühnergeyers; sein Schnabel steht zwischen dem eines Raben und jenem eines Raubvogels mitten inne; seine Füße und sein Anstand sind wie beym Raben.„

Der Aasgeyer wohnt auf den Pyrenäen, in Palästina, Syrien, Karamanien, Persien, und der sogenannte Aegyptische Aasgeyer in Aegypten. — Von dem außerordentlich großen Nutzen, den dieser Vogel für die Menschen hat, erzählt Hasselquist **) folgendes:

„Der

*) Vultur aegyptius. *Linn.* syst. nat. ed. 13. T. I. P. 1. p. 249. nr. 7. β.

**) Abhandl. der Schwed. Acad. der Wissensch. B. XIII. S. 203.

„Der Aufenthalt des Vogels, sagt dieser Schriftsteller, wo ich ihn gesehen habe, ist außen um Cairo, meistens zwischen der Vorstadt Bulak und der Stadt selbst; da hält er sich in den unsäglich großen Erdhügeln auf, die von dem Abgange und Unrath entstanden sind und täglich wachsen, welcher aus der Stadt an eingefallene Häuser geführt wird.

„Auf dem großen Platze Romeli, welcher unten vor dem Schlosse von Cairo ist, und zum Richtplatze dient, kommen sie in großer Menge des Morgens und Abends zusammen. Es ist nicht umsonst, daß sie sich hier einfinden, da sich in der muselmännischen Religion die Ausübung der Barmherzigkeit auch auf die unvernünftigen Thiere erstreckt. Diese Vögel genießen davon einen ansehnlichen Theil. Jeden Tag wird ihnen beym Auf- und Untergang der Sonne auf erwähntem Platze eine gewisse Menge frisches Fleisch ausgetheilt, und dies nach Veranlassung der Testamente frommer reicher Leute, die dies verordnet haben.

„Wenn die Karavane von Mecca jährlich ihre Reise von Cairo antritt, so folgt ihr eine ansehnliche Menge dieser Vögel, weil sie allezeit ihren reichlichen Unterhalt finden, wo die Karavane ihr Lager aufschlägt, indem daselbst viel geschlachtet wird.

„Fast kein lebendiges Geschöpf hat von der Vorsehung eine wichtigere Beschäfftigung in der Haushaltung der Natur bekommen, als dieser Vogel bey Cairo, und es wird schwerlich ein Vogel, den Ibis und andere Wasservögel abgerechnet, die Aegypten nach den Ueberschwemmungen des Nils reinigen, dem Lande ein größerer Wohlthäter seyn, als dieser Aasgeyer.

„Zu Cairo, da so viele tausend Pferde, Esel, Maulesel und Kameele gebraucht werden, ist es natürlich, daß sie jährlich zu Hunderten sterben. Die Türken sind, ihren Gedanken vom Schicksale gemäß, das sorgloseste Volk von der Welt, in Reinhaltung ihrer Wohnplätze. Kaum führen sie die todten Aeser aus der Stadt. In verschiedenen kleinen Städten in Natolien und auf dem Archipelagus habe ich sie auf den Gassen vermodern gesehen, und nirgends geben sie sich die Mühe, sie einzugraben oder auf einen abgesonderten Platz zu fähren. Sie lassen sie vielmehr auf den großen Fuhrwegen liegen, wo man niemals reisen kann, ohne eine Menge solcher abscheulichen Anblicke zu haben.

„Man kann sich vorstellen, was eine Menge solcher herumliegenden Aeser in einem so heißen Himmelsstriche für Wirkung auf die Einwohner haben müßte, wenn nicht die weise Natur selbst ihre Vormünderin wäre. Der Aasgeyer kommt ihrem Unglücke zuvor, und erhält das Leben vieler tausend Menschen, welche sich von dem tödlichen Gestanke giftige Krankheiten zuziehen würden.

„Man sieht vielmehr um Cairo, sobald ein Aas ausgeworfen wird, wie es von hunderten dieser Vögel umgeben wird, welche in Gesellschaft mit den Hunden mit demselben bald ein Ende machen, ehe sich seine giftige Ausdünstungen der Luft mittheilen.

„Nicht allein in Aegypten, sondern auch an andern Orten, thut dieser Vogel wesentliche Dienste, z. E. in Palästina; denn da dieses Land außerordentlich mit Mäusen gesegnet ist, so würden sich die Einwohner zuletzt nicht mehr retten können, wenn diese Vögel nicht ihre Befreyer würden.„

10) Der

10) Der Bartgeyer, Goldgeyer, Lämmergeyer *), weißlichroth, mit braunem Rücken, über und unter den Augen eine schwarze Binde.

Der Bartgeyer ist der größte Vogel Europens, und auf den Tyroler-, vorzüglich aber auf den Schweizeralpen zu Hause; da hingegen die von Gmelin **) sub litt β. et γ. angegebenen Spielarten auf den persischen Gebirgen wohnen. Man findet ihn auch, und zwar häufiger, in Africa, wo er jedoch dem Europäischen an Größe nicht gleichkommt. Auch im Russischen Reiche trifft man ihn an. Seine Länge beträgt an 5 Fuß, die Breite 9 — 10 Fuß; jedoch ist das Männchen ansehnlich kleiner. Dieser so ansehnlichen Größe wegen ist er, selbst von Buffon und mehreren Andern, öfters mit dem Condor verwechselt worden.

Der Schnabel ist 4 Zoll lang, dunkelfleischfarbig, die Nasenlöcher, Seiten des Schnabels und die Kehle mit borstenartigen schwarzen Federn besetzt, wovon besonders die an der Kehle einen langen haarigen Bart bilden. Die Augensterne gelb; die Stirn, die Backen und zwey Striche zu beiden Seiten des Kopfs sind schwarz, das übrige am Hals und mehrentheils wolligen Kopf gelblichweiß. Der Oberleib graubraun, fast schwarz; der Unterleib röthlichgelb. Die Füße bis zu den Zeehen

 mit

*) Vultur barbatus. Bechstein Nat. Gesch. Deutschl. B. 2. S. 199.
Götze Fauna 4. S. 43.
Falco barbat. *Linn.* syst. nat. ed. 13. T. I. P. 1. p. 252. nr. 38.
Latham allgem. Uebers. der Vögel B. 1. Th. 1. p. 10. nr. 6.

**) in *Linn.* syst. naturae.

mit einer weißen Wolle bekleidet: letztere bleyfarben, mit braunen Klauen.

Bruce *) bemerkt von unserm Lämmergeyer, wovon er in Abyssinien ein Exemplar erhielt, folgendes:

„Von einem Flügel bis zum andern maß er 8 Fuß 4 Zoll.
Vom Ende des Schwanzes bis zur Schnabelspitze 4 Fuß 7 Zoll.
Vom Fußgelenk bis zum Kniegelenk 4 Zoll.
Vom Kniegelenk bis zur Hüfte 6 Zoll.
Die Dicke des Schenkels betrug 4 Zoll.
Die Länge der mittlern Klaue 2½ Zoll.
Die Länge des Schnabels 3¼ Zoll.
Die Breite desselben an der Spitze 1¾ Zoll.„

„Das ganze Thier hatte viel Fleisch und wog 22 Pfund. Die Lenden waren sehr stark mit Fleisch bedeckt. Aus der Höhlung des untern Kinnbackens zu Anfange der Kehle kam ein gabelförmiger Busch von starken Haaren hervor, der sich an der Spitze in zwey Theile theilte. Die Oeffnung des Auges betrug nur einen halben Zoll. Der Kopf war kahl, so wie auch die Stirne, da wo der Schnabel an den Hirnschädel stößt.„

„Auch das Exemplar, bemerkt hier Herr Meier **), wovon Herr Hofrath Blumenbach aus

*) Volkmanns Uebers. Th. 5. Pl. 31. S. 159. Blumenbachs Anmerk. S. 290. Pl. 46.

**) Systematisch-Summarische Uebersicht der neuesten zoologischen Entdeckungen in Neuholland und Africa p. 110.

aus der Schweiz die Fänge und den Kopf an das hiesige (Götting.) Museum schenkte, hatte oben einen kahlen Kopf. Indeß war dies nur, wie beym Bruceschen Geyer, ein zufälliger Verlust, da der Kopf des Bartgeyers sonst befiedert ist. Seine oben citirte Abbildung dient zur Erhärtung dieses Satzes, auch zeigt sie deutlich einen Hauptcharacter des Bartgeyers, den gewölbten Rücken vorn am Oberschnabel.„

„Das Exemplar, wovon Herr Bruce Nachricht giebt, kam, als seine Bedienten auf der Spitze des Berges Lamalmon von der Ersteigung desselben ausruhten, langsam auf der Erde näher geflogen. Sie freuten sich über das herrliche Clima, und kochten einige Stücke Ziegenfleisch zu ihrem Mittagsmahl. Der Bartgeyer flog in den Kreis, den die Leute um die Töpfe machten, steckte einen Fuß in die Pfanne, um das Fleisch aus dem kochenden Wasser zu ziehen, zog ihn aber wieder zurück, da er einen plötzlichen Schmerz an demselben empfand. Von da verfügte er sich zu einer hölzernen Schüssel, packte ein Bein und einen Bug, die auf derselben lagen, mit beiden Klauen, und flog damit weg. Er kam zum zweytenmal wieder, aber nun ward er von Bruce erschossen. Er war an der Brust und unter den Flügeln ganz mit einem braungelben Staube bedeckt, der aus den röhrenförmigen großen Federn der Brust und der Flügel zu kommen schien.„

„In Abyssinien heißt er im gemeinen Leben Abou Duche, oder Vater Langbart.„

Dieser Vogel ist nicht so gesellschaftlich, wie die andern Geyer, auch besteht seine vorzüglichste Nahrung nicht im Aas, sondern er raubt Schaafe, Zie-

Ziegen, Gemsen, Rehe, Haasen, Murmelthiere, wilde Katzen u. s. w. Zuweilen soll er auch kleine Kinder fortgetragen haben, daher die Hirten ihre Kinder auf der Weide an Bäume binden, um sie gegen seine Entführung zu sichern. Ja man will wissen, daß er sogar erwachsene Personen, besonders im Schlaf, angefallen habe, und daß sich diese nur mit Lebensgefahr seiner haben erwehren können. Jedoch mag dies, so wie der ihm angeschuldigte Kinderraub, wo nicht gar Fabel, doch wenigstens sehr selten seyn. Den Viehheerden hingegen sind diese Vögel so gefährlich, daß die Gouverneurs in der Schweiz denjenigen, welche einen solchen Vogel getödtet haben, ansehnliche Belohnungen austheilen. Auch in Schottland findet man ein Gesetz, daß die Ausrottung dieser grausamen Schaafdiebe bezweckt.

Er nistet in Felsenhöhlen. Das Weibchen legt zwey Eyer, die größer als Gänseeyer, weiß, rauhschaalig und auf beiden Seiten stark zugerundet sind. Es giebt sie in Menagerien, z. E. in Kassel, auch ohne Begattung, im Frühjahr von sich.

Nach Buffons Behauptung sollen dieser und der sub nr. 8. beschriebene rothgelbe Geyer (Vultur fulvus Linn.) Spielarten von einer und eben derselben Art seyn.

Auch will Herr Bechstein in seiner Nat. Gesch. Deutschl. den sub nr. 7. beschriebenen weißen Geyer (Vultur leucocephalus Linn.) für einen jungen Vogel dieser Art gehalten wissen.

11) Der Haasengeyer, Haubengeyer *), behäubt, röthlichschwarz, an der Brust mehr ins Gelbliche fallend, mit wolligem Kopfe und nackten Füßen.

Dieser Vogel, welcher fast die Größe eines gemeinen Adlers hat, von einer Flügelspitze zur andern 7 Rhein. Schuhe mißt, und sich in Schlesien oder eigentlich auf den südlichern bewachsenen Gebirgen Europens aufhält, hat den Namen: Haasengeyer, von seinem vorzüglichen Triebe, auf Haasen Jagd zu machen, erhalten.

Er hat einen schwarzen Schnabel, der nur an der Spitze gekrümmt, sonst aber ganz gerade ist, und einen hinlänglichen Grund abgiebt, ihn, seines befiederten Kopfs und Halses ohnerachtet, zu den Geyern zu zählen. Die Augen sind häßlich; die Beine gelblich; die Nägel schwärzlich. Der ganze Leib röthlichschwarz; der Unterleib heller oder gelblicher; der Schwanz lang und gerade. Wenn er ruhig sitzt, so sträubt er die Kopffedern so in die Höhe, daß sie zwey Hörner zu bilden scheinen, die man aber im Flug, welcher mit grosem Geräusch verbunden ist, nicht bemerkt.

Seine Nahrung besteht sowohl in todten als lebendigen Thieren, und er stößt nicht nur im Fluge von einem Baume oder Felsen herab, son-

*) V. cristatus. *Linn.* p. 250. nr. 12.
Latham Uebers. der Vögel B. 1. Th. 1. p. 15. f. nr. 12.
Bechstein Nat. Gesch. Deutschl. B. II. p. 202. ff. nr. 5.
Götze Europ. Fauna B. 4. p. 67. ff. nr. 8.
Vautour à aigrettes. *Buffon* Oif. I. p. 159.

dern auch im Laufen auf allerhand Vögel, desgleichen auf Haasen, Kaninchen, Hirsch- und Rehkälber u. s. w. Auch den Fischen stellt er nach. Seiner außerordentlichen Gefräßigkeit ohnerachtet, kann er doch ohne Lebensgefahr 14 Tage hungern. Er nistet in den dicksten und entlegensten Wäldern auf hohen Bäumen.

II. Gattung. Der Falke, Falco.

Der Character dieser Gattung ist folgender:

Ein hackenförmig gekrümmter, an der Wurzel mit einer Wachshaut versehener Schnabel; ein dicht mit Federn besetzter Kopf; eine gespaltene Zunge.

Die zu dieser Gattung gehörigen Vögel fliegen meistens überaus hoch, haben ein außerordentlich scharfes Gesicht, und fressen nur im äußersten Hunger, den sie jedoch lange ertragen können, faulende Körper oder Aas, da sie sonst blos vom Raube lebendiger Thiere leben. Sie nisten meistens auf hohen Felsen oder hohen Bäumen. Das Weibchen ist gewöhnlich auch bey dieser Gattung größer und schöner, als das Männchen. Die Farbe ändert nach ihrem Alter sehr ab und wird vor dem dritten Jahre niemals merklich fest, daher die so große Verwirrung in Bestimmung der Vögel von dieser Gattung rührt. Außer der Begattungszeit leben sie alle einsam und zerstreut.

Die Vögel, welche insgemein hierher gezählt werden, kann man füglich in vier Familien zerlegen.

A. Mit

A. Mit Stelzfüßen.

12) Der Secretär, Schlangenfresser *), bleyfarben, das Hinterhaupt gehäubt, die Schwanzfedern an der Spitze weiß, die beiden mittlern sehr lang.

Ein äußerst sonderbarer Vogel, der der ungewöhnlichen Länge und auffallenden Structur seiner Füße wegen auf den ersten Anblick eher zu den Sumpfvögeln, als zu den Falken zu gehören scheint; bey dem aber, bey genauerer Ansicht, gar kein Zweifel übrig bleibt, daß er nicht zu den Sumpfvögeln, sondern vielmehr zu den Falken gehöre; wiewohl ihn auch Einige zu den Geyern gezählt haben.

Der Vogel hat ohngefähr die Größe eines Kranichs, und ist, wenn er aufrecht steht, volle 3 Fuß hoch. Der Schnabel ist schwarz, scharf, und von der Wurzel aus gekrümmt; die Wachshaut weiß; die Augenkreise kahl und dunkelgelb oder orangenfarben: der Augenstern blaßgrau: das obere Augenlied mit steifen Borsten, gleich Augenwimpern, besetzt; der Kopf, der Hals, die Brust und die obern Theile des Körpers sind bläulich-aschgrau, oder vielmehr bleyfarben; die Nebenflügel, die großen Schwungfedern, der Steiß und die Schenkel schwarz: an letztern haben die

Fe-

*) Falco serpentarius. *Linn.* syst. nat. ed. 13. T. I. P. 1. p. 250. sq. nr. 33.
Latham allg. Uebers. der Vögel B. 1. Th. 1. p. 17. ff. nr. 17.
Blumenbach Handb. der Nat. Gesch. p. 171. nr. 1.
Messager du Cap de bonne esperance. *Buffon* Pl. enlum. 721.

Federn weiße Spitzen; der Schwanz ist zugerundet, bräunlich-aschgrau, am Ende etwas über einen Zoll breit schwarz: die Spitze weiß: die zwo mittlern Federn von der nämlichen Farbe, aber mehr als noch einmal so lang, als die übrigen; die Füße sind sehr lang, und braun von Farbe: die Klauen ziemlich kurz, aber gekrümmt, nicht sehr scharf und schwarz von Farbe. Am Hinterkopf entspringt eine Menge langer Federn, die ganz lose herabhängen, wie ein hängender Federbusch: diese entstehen paarweise und sind länger als jene, die weiter unten am Halse hängen. Diesen Federbusch kann der Vogel nach Willkühr aufrichten und fallen lassen: er ist von dunkler Farbe, fast schwarz: die Fahnen sind auf beiden Seiten gleich und fast gekräuselt: die Federn neigen sich, wenn sie aufgerichtet sind, etwas hinabwärts, nach dem Halse zu.

Dieser durch seine Gestalt so äußerst merkwürdige Vogel ist im Innern von Africa und am Vorgebirge der guten Hoffnung zu Hause. Auch auf den Philippinischen Inseln hat man ihn gefunden. Seine Nahrung besteht vorzüglich in Ratten, Eidexen, Schlangen u. dergl., weshalb er auch am Kap der Schlangenfresser genannt wird. Wenn er Schlangen fangen will, so geht er also zu Werke: zuerst hält er die Spitze des einen Flügels vorwärts, um ihrem Biß auszuweichen; zu gleicher Zeit stößt und tritt er mit den Füßen auf sie, hernach nimmt er sie auf die Flügel und schmeißt sie in die Luft; wenn er auf diese Art seinen Feind abgemattet hat, so tödtet und verschlingt er ihn mit Muße und ohne Gefahr.

Außerdem erzählen die Reisenden noch mancherley Besonderheiten von diesem Vogel: z. B. daß er, wie man sonst an keinem Vogel bemerkt, seine Füße zwar vorwärts, nicht aber rückwärts strecken

könne; so wie auch, daß, wenn er zufälligerweise ein Bein gebrochen hätte, sich die Knochen nicht wieder vereinigten; da dies doch sonst bey allen kurzbeinigten Vögeln vermöge der starken Reproductionskraft geschieht, und nur unser Secretär, vermuthlich aber auch ein jeder Vogel mit Stelzfüßen, eine Ausnahme macht. Wenn er verfolgt wird, so sucht er sich vorerst durch Springen und schnelles Laufen zu retten; wenn dies aber nicht gelingt, so versucht er alsdann erst zu fliegen.

B. Geyeradler, der Schnabel nur an der Spitze gekrümmt, an der Wurzel mit aufrecht stehenden Haaren gebärtet.

13) Die Harpye, der Heiduckenadler *), der Kopf mit verlängerten Federn gehäubt, die obern Theile des Körpers größtentheils schwarz; die untern weiß.

Dieser Vogel ist etwas größer als ein Truthahn, oder hat, wie Andere sagen, die Größe eines Widders. Sein Schnabel ist schwarz; Wachshaut und Augenstern hellgelb; der Kopf befiedert und mit einem Federbusch geziert, der aus vier Federn besteht, deren zwo auf dem Wirbel stehen, und ohngefähr zwey Zoll lang sind: die zwo andern, die kürzer sind, stehen zu beiden Seiten: diese Federn kann der Vogel nach Willkühr aufrichten, so daß sie die Gestalt einer Krone bekommen. Der hintere Theil des Halses ist rothgelb: die obern Theile des Körpers größtentheils schwarz, die untern weiß. Der Schwanz ist abwechselnd schwarz und

*) Falco Harpyja. *Linn.* syst. nat. ed. 13. T. I. P. 1. p. 251. nr. 34.
Latham allgem. Uebers. der Vögel B. 1. Th. 1. p. 7. nr. 2.

und braun gestreift; der Steiß und die Schenkel mit schwarzen und weißen Streifen durchzogen; die Schwanzfedern weiß gerandet; die Füße mit weißen Federn bedeckt und schwarz gefleckt, oder vielmehr gestreift.

Er wohnt in Mexico, Brasilien und andern Ländern Südamerica's; ist ein gefährlicher Räuber, der oft Menschen anfallen, und denselben mit einem einzigen Schnabelhieb die Hirnschädel soll spalten können.

14) Der Jacquins-Adler *), mit sehr vielen verlängerten Federn auf dem Kopfe, nackten Füßen, und unten schneeweißem Körper.

Dieser Vogel, welcher so beyläufig die Größe der Harpyje hat und ohngefähr $2\frac{1}{2}$ Fuß hoch ist, soll, nach Lathams Angeben, eine bloße Spielart der nur gedachten Harpyje seyn. Der Schnabel, der Rücken, die Flügel, die Brust und der größte Theil des Halses schwarz. Der Kopf röthlich-aschgrau, mit einem Federbusch geziert, der aus mehreren, gleichfarbigen, wenigstens sechs Zoll langen, fast niederliegenden, Federn besteht, welche der Vogel, wenn er im Zorn ist, aufrichtet. Der Bauch ist schneeweiß. Die Schenkel sind weiß, schwarz gefleckt; der Schwanz lang, schwarz und weiß melirt; die Füße sehr stark und hellgelb: die Zehen ebenfalls gelb: die Nägel schwarz.

Man hat ihn am Magdalenen-Strom in Neugranada gefunden. In der Jugend ist er leicht zu zähmen.

15) Der

*) Falco Jacquini. *Linn.* syst. nat. ed. 13. T. I. P. 1. p. 251. nr. 35.
Latham allgem. Uebers. der Vögel B. I. Th. 1. p. 21. nr. 20.

15) Der aschgraue Adler, Fischadler *), Wachshaut und Füße gelb; die Schwungfedern weiß, die mittlern an der Spitze schwarz.

Dieser Vogel hat die Größe eines Truthahns und hält 3 Fuß in die Länge. Das Gewicht vom Männchen beträgt 9 bis 12 Pfund, das vom Weibchen aber 12 bis 15. Mit ausgebreiteten Flügeln mißt er $7\frac{1}{2}$ Fuß, und sein Schwanz 1 Fuß. Der Schnabel ist $3\frac{1}{2}$ Zoll lang, wie ein Geyerschnabel gestaltet und nebst der Wachshaut gelb, an der Spitze gelblichweiß; der Augenstern blaßgelb; Kopf und Hals oben und unten bis zur Brust und zum Rücken schmutzigweiß, mit schwarzbraunen Federschäften und rothbraunen verwaschenen Flecken an den Backen und dem Unterhals; der übrige Oberleib dunkelbraun, die letzte Reihe Deckfedern des Schwanzes ausgenommen, welche weiß ist; der Unterleib dunkelbraun, mit einzelnen weißen Flecken; die Deckfedern der Flügel dunkelbraun, mit großer unregelmäßiger weißer Einfassung; die vordern Schwungfedern sind ganz dunkelbraun, die hintern auf der inwendigen Fahne weiß; von den zwölf Schwanzfedern sind die mittlern länger, als die äußern, alle schön weiß bis auf die Wurzel, die, jedoch kaum merklich, dunkelbraun ist. Die Füße sind gelb, bis über die Hälfte der Beine kahl, mit gro-

*) Falco Albicilla. *Linn.* syst. nat. ed. 13. T. I. P. 1. p. 253. nr. 39.
Latham allgem. Uebers. der Vögel B. I. Th. 1. p. 32. nr. 8.
Le grand Pygargue. *Buffon* oil. I. p. 99. — Pl. enlum. nr. 411.
Bechstein Nat. Gesch. Deutschl. B. 2. p. 222. ff. nr. 4.
Götze Europ. Fauna B. 4. p. 69. ff. nr. 9.

großen glänzend-schwarzen Klauen; die Beine $4\frac{1}{2}$ Zoll lang.

Das Weibchen ist viel größer, als das Männchen, und am Kopfe und Halse oben und unten reiner weiß.

Er wohnt in Europa, vorzüglich in Schottland und auf den anliegenden Inseln, in ebenen und gebirgigen Waldungen, und scheut die bewohnten Gegenden nicht. In der Stärke kommt er dem gemeinen Adler gleich, fliegt schwer und langsam, und sitzt mit hängenden Flügeln. In Deutschland besteht seine Nahrung vorzüglich in Rehen, Tannhirschen und jungen Edelhirschen, die er auf einem Baume oder Felsen erlauert. Er geht auch im Winter an frisches Aas, das für die Füchse auf Fuchseisen gelegt wird und fängt sich. Im nördlichen Europa frißt er Fische und Wasservögel. Auch ist er den jungen auf dem Wasser schwimmenden Robben sehr gefährlich; wird aber öfters, wenn er, statt in eine Junge, seine Klauen in eine Alte schlägt, überwältigt und mit unter das Wasser gezogen. Den Grönländern dient sein Fleisch zur Speise und seine Haut zur Bekleidung; Schnabel und Füße aber tragen sie als Amulete.

Er nistet auf großen dicken Bäumen oder hohen Klippen. Sein Nest baut er aus Zweigen und füttert es mit Heidekraut, Moos und Federn aus. Er legt zwey bis drey Eyer, und brütet zu Ende des Mays oder zu Anfange des Junius; ist aber so wenig für seine Jungen besorgt, daß er dieselben, sobald sie sich nur einigermaßen selbst ernähren können, von sich jagt. Von diesen nun, sagt man, würden wenige am Leben bleiben, wenn sie nicht der Beinbrecher (*F. ossifragus*) willig in Schutz nähme und ernährte.

Eine

Eine merkwürdige Besonderheit, die man an diesem Vogel wahrgenommen hat, ist, daß sich die äußern Vorderzeehen so gut hinterwärts, als vorwärts, wie bey den Eulen, drehen lassen.

Man unterscheidet gewöhnlich dreyerley Spielarten bey diesem Vogel: 1) den großen Fischadler (*F. Albicilla*), 2) den kleinen Fischadler (*Aquila Pyrargus*), 3) den weißköpfigen Fischadler (*F. Leucocephalus*). Allein aller Wahrscheinlichkeit nach sind diese alle drey, wie Herr Bechstein bemerkt, nur in Ansehung des Alters und Geschlechts verschieden, oder mit dem Fischaar (*F. Haliaetus*) verwechselt.

Eben so ist auch der bey mehreren Schriftstellern *) als eine eigne Art angeführte kleine weißschwänzige Adler (*F. albicaudis*) nichts anders, als ein junges Männchen des Fischadlers.

C. Adler, von beträchtlicher Größe, meistens mit rauchen Füßen.

16) Der Kronenadler **), mit rostfarbener Wachshaut, die Füße weißwollig, schwarz punctirt, die Brust roth, die Seiten mit schwarzen Binden.

Dieser Vogel ist um den dritten Theil kleiner, als die großen Adler. Schnabel und Wachshaut rostfarben; der Augenstern orangenfarben; die Stirn

*) *Linn.* S. N. ed. 13. T. I. P. 1. p. 258. nr. 51. Latham allgem. Uebers. der Vögel B. I. Th. 1. p. 36. nr. 16.

**) F. coronatus. *Linn.* syst. nat. ed. 13. T. I. P. 1. p. 253. sq. nr. 1. Latham allgem. Uebers. der Vögel B. I. Th. 1. p. 24. nr. 1.

Stirn und die Augenkreise weißlich. Die obern Theile des Körpers braun, alle Federn hellbraun gerändert: der untere Körper weiß, mit runden, schwarzen Flecken; die Brust braunroth; die Seiten haben schwarze Binden; der Schwanz ist von oben dunkelgrau, mit schwarzen Queerbändern. Die Federn auf dem Wirbel sind so lang, daß sie einen Busch bilden, den der Vogel nach Willkühr aufrichten kann. Die Zeehen sind glänzend orangenfarben: die Klauen schwarz.

Er wohnt in Neuguinea.

Büffon *) behauptet, dieser Vogel, und die Harpyje (nr. 13.) seyen völlig einerley, und nur dem Clima nach verschieden.

Der nemlichen Meinung ist Herr Meier **), wenn er sagt: „Ich glaube mit Buffon die beiden Adler, den Kronenadler sowohl, als auch den Heiduckenadler, nur für Abarten von einander annehmen zu müssen. Sollten beide nicht blos durch Alter, Geschlecht, oder Clima, eine verschiedene Bildung erhalten haben, wie uns denn darüber wol nur die Folgezeit Aufklärung geben kann; so sind doch beide Arten zu nahe miteinander verwandt, als daß man sie im System in zwey Familien theilen könnte. Man wird dieses finden, wenn man die angeführten Beschreibungen nachlesen will, die zu gründlich und vollständig sind, als daß sich noch etwas dabey erinnern ließe. Warum Edwards Kronadler immer in den Systemen vom Heiduckenadler so weit absteht, das ist ein Umstand, der mich nicht weiter beschäfftigen soll.„

Eben

*) *Buffon* Hist. des oif. I. p. 137. nr. 2.

**) Systemat. Summar. Uebers. der neuesten zoolog. Entdeck. in Neuholland und Africa p. 115.

Eben so sieht Meier den von Bruce beschriebenen schwarzen Adler als eine Varietät vom Heiduckenadler an. Die Beschreibung, die er nach Bruce von demselben giebt, ist folgende: „Der Adler war überall von nußbrauner Farbe, die ins Schwarze fiel; 2 Fuß 4 Zoll vom Ende des Schwanzes bis zum Schnabel lang; von Flügel zu Flügel 4 Fuß 6 Zoll breit. Er war sehr mager, und wog nicht völlig 5 Pfund. Die vierte Feder im Flügel, nach den drey größten, war weiß. Die Federn der untern Seite des Schwanzes waren bläulich-braun mit weißen Flecken, die von der obern Seite wechselsweise weiß und schwarz. Die Schenkel waren dicht mit Federn besetzt, und so auch die Beine bis ans Fußgelenk; die Füße gelb mit starken schwarzen Klauen, die innere Seite der Flügel weiß, mit Braun gemischt. Das Bein, vom Fußgelenk an, betrug 3 Zoll; der Schnabel, von der Spitze an, bis dahin, wohin die Federn reichten, $2\frac{1}{4}$ Zoll. Die Höhe der Haube vom Kopf bis zur längsten Feder, beträgt 5 Zoll. Das Auge war schwarz, mit einem feuerfarbenen *) Schein, die Iris gelb und das ganze Auge ungemein schön. Er schien zahm, oder vielmehr träge und verdrossen, was vielleicht von seiner Lage herrührte. Er folgte nämlich nebst einem Heere Raubvögel, die auf Todte lauerten, als z. B. Geyer, Raben und Weihen, hinter der siegreichen Abyssinischen Armee her. Vor dem Zelte des Königs stieß ihn ein Rabe zu Boden, er flatterte unter des Königs Baldachin und ward hier von den Bedienten gefangen. Nur Hungersnoth konnte ihn in eine so üble Gesellschaft gebracht haben, da sonst die Adler nicht mit solchen schmutzigen Raubvögeln leben.

*) So sagt Volkmann. Sollte es wol nicht besser durch feurig gegeben werden können?

17) Der Cheriway *), die Wachshaut rosenfarben, die Füße gelb, der Körper rostfarben, der Kopf weißlich, der Scheitel rostfarben, gekämmt.

Die Länge dieses Vogels beträgt 1½ Fuß, auch wol drüber. Auf dem Hinterkopf hat er einen aus verlängerten, rostfarbenen Federn bestehenden Busch, den er jedoch wie aufzurichten scheint. Der Schnabel ist hellbläulich; Kopf und Hals sehr hellgelb; die Augenkreise weißlich: die Augen gelb. Die Hauptfarbe des Gefieders an den obern Theilen ist rostfarben, an den untern hell; der Steiß weiß; die zwo mittlern Schwanzfedern mit dunklen Streifen durchzogen; die Seiten- und sehr lange Schwungfedern schwärzlich. Der Schwanz länger als die Flügel, meist schwärzlich. Die Füße hellgelb: die Klauen schwarz.

Er wohnt auf der Insel Aruba, an der Küste von Venezuela in Südamerica.

18) Der Tharu **), die Wachshaut und Füße schmutziggelb, der Körper schwärzlichweiß, der Scheitel gekämmt.

Dieser Vogel hat die Größe eines starken Kapaunen. Das Männchen ist weißlich, schwarz gefleckt; das Weibchen ist etwas kleiner, graubraun von

*) F. Cheriway. *Linn.* syst. nat. ed. 13. T. I. P. 1. p. 254. nr. 40.
Latham allgem. Uebers. der Vögel B. I. Th. 1. p. 21. nr. 19.

**) F. Tharus. *Linn.* syst. nat. ed. 13. T. I. P. 1. p. 254. nr. 41.
Latham allgem. Uebers. der Vögel B. I. Th. 1. p. 24. Anmerk. 3.
Molinas Nat. Gesch. von Chili S. 234.

von Farbe: beide haben eine aus schwarzen Federn, die im Umfange länger, als im Mittelpunct sind, bestehende Krone auf dem Kopfe, welche jedoch beym Männchen größer ist, als beym Weibchen. Der Schnabel ist weißlich, und wie bey dem gemeinen Adler gestaltet. Die großen Schwungfedern und die Spitzen der Schwanzfedern sind schwarz. Füße und Zeehen gelb, mit Schuppen bedeckt: die Klauen stark.

Er wohnt in Chili, wo er auf die höchsten Bäume nistet. Sein Nest macht er aus Reisern, die er in Gestalt eines viereckigen keinen Kessels zusammenlegt, und worauf er eine große Menge weicher Haare, Wolle und Federn schleppt. Das Weibchen legt 5 weiße, grau gefleckte, Eyer. Er nährt sich von todten und lebenden Thieren; besonders aber stellt er dem Geflügel nach, mit dem er zuerst Bekanntschaft macht, dann aber, wenn es sich am wenigsten versieht, demselben auf den Rücken springt. Das Männchen geht immer mit affectirter Gravität und erhabenem Kopfe einher; wenn es plaudert, welches sehr oft geschieht, hebt es den Kopf immer weiter empor, bis es mit demselben den Rücken berührt und so seinen unangenehmen Gesang endigt.

19) Der gemeine Adler, Kurzschwanz, Weißring, Stock- oder Steinadler *); die Wachshaut gelb, die befiederten Füße rostfarben, der Schwanz gerade und kurz, der Kopf platt.

Die Benennung dieses Vogels, welche blos bey Herrn Bechstein vorkommt, mögen dessen eigne

*) F. Aquila. Bechstein Nat. Gesch. von Deutschl. B. 2. p. 212. ff. nr. 2.

Linn.

Worte rechtfertigen: „Diese Art, sagt er, wird in den meisten Werken der Ornithologen zertheilt, und ein eigner Vogel aus dem schwarzen Adler (F. Melanaëtos) und ein eigner aus dem braunen Adler (F. fulvus) gemacht. Allein schon manche Naturforscher haben zu wenig gegründeten Unterschied zwischen beiden Vögeln bemerkt, daß sie sie wenigstens nur als Spielarten haben trennen können, und verschiedene deutsche und thüringische Jäger, die beide Arten zusammen angetroffen und erlegt haben, versichern, daß sie auch nicht einmal als Spielarten, sondern blos dem Geschlecht nach verschieden wären, so daß der schwarze Adler das Männchen, und der braune das Weibchen von einer und eben derselben Art sey, die wir den gemeinen Adler nennen.„

Er ist ansehnlich kleiner als der Goldadler. Die Länge des Männchens beträgt $2\frac{3}{4}$ Fuß, und die des Weibchens $3\frac{1}{4}$ Fuß; die Flügel messen bey letzterm $7\frac{1}{2}$ Fuß und reichen bis zur Schwanzspitze; die Länge des Schwanzes beträgt $1\frac{1}{4}$ Fuß; das Gewicht beläuft sich auf 18 bis 20 Pfund. Der Schnabel ist 3 Zoll lang, von Farbe hornfarbigblau, an der Spitze schwarz, und mit einem großen Hacken versehen: die Wachshaut dick und gelb: die Nasenlöcher schief und rund. Der Kopf und Oberhals am Männchen rostfarbigweiß, beym Weib-

Linn. syst. nat. ed. 13. T. I. P. 1. p. 254. nr. 2. et p. 256. nr. 6.
L'Aigle commun. *Buffon* ois. I. p. 86. — Pl. enlum. nr. 409.
Latham allg. Uebers. der Vögel B. I. Th. 1. p. 25. nr. 2.
Götze Europ. Fauna B. 4. pag. 89. ff. nr. 2. und p. 94. ff. nr. 3.

Weibchen dunkelbraun, ins Rothbraune spielend; der Augenstern hellgelb. Das Gefieder ist im Ganzen dunkelbraun, beym Männchen dunkler als beym Weibchen. Rücken, Steiß, Schultern, Brust und Bauch sind völlig dunkelbraun; der After ist von der nämlichen Farbe, jedoch weiß gefleckt. Die Brust des Weibchens ist mit dreyeckigen weißen Flecken versehen; seine inwendige Schenkel und wollige Beinfedern, so wie der After, hellrostfarben: beide erstere beym Männchen schmutzig-weißgelb; auswendig stehen an den Schenkeln lange dunkelbraune, ein wenig weiß gemischte Federn (Hosen). Die größten Schwungfedern sind schwarz, an der Wurzel weiß; die hintern von der Wurzel bis über die Mitte weiß, das übrige schwärzlich. Die Unterflügel sind dunkelbraun; der Schwanz weiß, am Ende schwarz oder dunkelbraun. Die Beine $5\frac{1}{2}$ Zoll hoch, stark, und bis an die gelben Zehen wollig befiedert: die Klauen schwarz, sehr gekrümmt und spitzig.

Man findet diesen Vogel in den nördlichen Theilen von Europa, Asien und America. Er bewohnt die Hudsonsbay, das nördliche Europa bis Drontheim, die höchsten Felsen des Urals, Sibirien, Rußland, Polen, Frankreich, Schottland, die Schweiz und fast alle gebirgige und waldige Gegenden von Deutschland. Er liebt die Einsamkeit, und man sieht in einem weiten Bezirke nicht leicht mehr als ein Paar. Vorzüglich hält er sich gern an solchen Orten auf, wo Flüsse und Seen in der Nähe sind. Seine gewöhnlichste und liebste Nahrung besteht in Haasen, welche er weit vorsichtiger als die andern Raubvögel zu erhaschen weiß; denn wenn er aus einer weiten Höhe seinen Raub erblickt, so schießt er nicht sogleich auf denselben herab, sondern senkt sich allmälig, läßt ihn erst auf

die Ebene kommen, und stößt alsdann, mit überleg-ter Mäßigung, in schiefer Linie auf ihn los. Außer-dem hascht er auch andere vierfüßige Thiere, Vögel und Amphibien, und stößt daher auf junge Pferde, Schaafe, Kälber, Gänse, Enten, Trappen, Feld-hühner und Schlangen. Im Nothfalle nimmt er auch seine Zuflucht zu dem Aas. Bisweilen säuft er auch, welches man doch sonst nirgends bey Raub-vögeln, die in Freyheit leben, antrifft. Er kann, besonders in der Gefangenschaft, sehr lange hun-gern, und Herr Bechstein versichert, daß man Beyspiele habe, wo er 5 Wochen ohne Nahrung zugebracht habe. Er nistet auf Felsen und Bäu-men. Das Nest hat vier Quadratfuß, ist flach, und aus Stöcken, Heidekraut, Binsen und Rei-sern zusammengesetzt. Das Weibchen legt nur zwey Eyer. Die Jungen sind im Neste wollig und weißgrau, nachher aber werden sie braun, und am Unterleibe weiß und braunbunt; nach der ersten Federung ist der weiße Schwanz noch immer un-rein, dunkelbraun und weißgefleckt, nur erst bey der dritten Federung kommt der röthlichweiße Kopf und der weiße Schwanz mit der schwarzen oder dunkelbraunen Schwanzspitze. Die Alten sorgen mehr für ihre Jungen, als die Goldadler, und leiten dieselben, wenn sie schon das Nest verlassen haben, doch noch einige Zeit hindurch.

„Wenn man diese Vögel zur Jagd abrichten will, sagt Herr Bechstein, so muß man sie jung aus dem Neste nehmen, denn ein erwachsener Ad-ler ist nicht allein ungelehrig, sondern auch unbän-dig. Sie haben mit den jungen Goldadlern einerley Behandlungsart, und diese besteht kürzlich darin: Sie müssen lauter Wildpret von der Art zu fressen bekommen, auf welches sie künftig stoßen sollen, und

und bis zu ihrer Abrichtung wird mehr Sorgfalt erfordert, als zur Gewöhnung anderer Raubvögel.

„Das Weibchen, das auch bey den Adlern größer als das Männchen ist, und in der Freyheit mehr Muth, Herzhaftigkeit und Munterkeit beweist, scheint in der Gefangenschaft alle diese zu einem zahmen Stoßvogel nöthigen Eigenschaften zu verlihren; daher man die männlichen Adler lieber abrichtet, als die weiblichen. Im Frühjahr, wenn der Begattungstrieb in ihnen erwacht, suchen sie zu entfliehen, um ein Weibchen zu finden; wenn man sie also zu dieser Jahrszeit in der Jagd üben wollte, so müßte man wagen, sie zu verlihren, wofern man sich nicht der unangenehmen Vorsicht bediente, durch heftige Purgirmittel die Begierden bey ihnen zu ersticken. Man hat auch schon bemerkt, daß, wenn ein Adler, indem er von der Hand gelassen wird, erst gegen die Erde sinkt, hernach aber in gerader Linie sich in die Lüfte schwingt, dies ein Zeichen seiner vorhabenden Flucht sey. In diesem Fall muß er, durch Vorwerfung seines gewöhnlichen Futters, geschwind wieder zurückgelockt werden. Wenn er sich aber während seines Flugs in einem Kreis über seinem Herrn herum schwingt, ohne sich weit von ihm zu entfernen, so ist dies ein Zeichen der Zuneigung und Ergebenheit, wobey man von seiner Flucht nichts zu fürchten hat. Er stößt gezähmt auch gern auf Falken und andere kleine Raubvögel, welches er in seiner Freyheit nicht thut, ob er ihnen gleich ihre gute Beute zuweilen abzujagen pflegt.„

„Die unabhängigen Tartarn gewöhnen ihn zur Jagd auf Haasen, Füchse, Antilopen, ja selbst auf Wölfe; und die Sibirischen sollen ihm besonders nachstellen, die Jungen aus dem Neste nehmen und solche bey sich aufziehen, so daß man in

einem jeden Zelt einen solchen Adler antreffe. Dies geschieht hauptsächlich wegen der Flügel- und Schwanzfedern, welche sie zur Befiederung ihrer Pfeile für die besten halten. Sie sollen daher auch mit denselben einen ansehnlichen Handel treiben, sie an Oerter, wo es wenige Adler giebt, bringen, und ein paar Flügel mit dem Schwanze für einen halben, ja auch einen ganzen Rubel verkaufen. Von den Jakuten sagt man, daß sie diesem Adler göttliche Ehre anthun, und sich hüten, denselben zu tödten.„

Der Schaden, den dieser Vogel in den Wildbahnen thut, ist ziemlich beträchtlich; jedoch ist wol Gesners Erzählung, daß man einmal in dem Neste eines solchen Adlers 300 Enten, 100 Gänse, 40 Haasen und viele große Fische gefunden habe, platterdings unglaublich; denn wie groß müßte dies Nest gewesen seyn?

Der bey einigen Schriftstellern *) vorkommende schwarze Adler (F. niger) ist nichts anders, als ein altes Männchen dieser Art.

20) Der weißköpfige Adler, Blauschnabel **); die Wachshaut und halb wolligen Füße citronenfarben, der Rücken und die Brust braun, Kopf und Nacken gelblichweiß, braun gestreift, die Schwungfedern schwarz.

Dieser Vogel hat, nach Preuß. Maaß, eine Länge von 1 Fuß, 9 Zoll und 3 Linien, oder nach Rhein.

*) *Linn.* S. N. ed. 13. T. I. P. 1. p. 259. nr. 54.
Latham allgem. Uebers. der Vögel B. I. Th. 1. p. 39. nr. 22.

**) F. glaucopis. *Linn.* syst. nat. ed. 13. T. I. P. 1. p. 255. nr. 42.
Bechstein Nat. Gesch. von Deutschl. B. 2. p. 234. ff. nr. 8.
Göze Europ. Fauna B. 4. p. 96. f. nr. 4.

Rhein. Maaß von 2 Fuß, und seine Breite beträgt 4 und $\frac{1}{5}$ Fuß. Der Schwanz hält in die Länge $9\frac{1}{2}$ Zoll, und der Schnabel 1 Zoll und 7 Linien. Letzterer läuft anfänglich nur ein wenig gerade, und biegt sich hernach zu einem außerordentlich großen, krummen und spitzigen Hacken. Die untere Kinnlade ist sehr kurz, an der Spitze völlig rund, und paßt genau in die Rinne des obern Schnabels. Der obere Kiefer ist, so wie auch der untere, hellbläulichgrau, jener an der Spitze hornartig schwarz, da hingegen dieser an der Spitze und sehr breiten Wurzel etwas dunkler ist; die Wachshaut ist weißlichgrau, mit Citronengelb überzogen. Die Nasenlöcher sind groß, eyrund, und stehen mit ihrer vordern Spitze etwas höher. Das Innre des Mundes nebst der Zunge schön rosenroth, der Rand aber und die Ecken der Mundesöffnung mit dunkelgelber Haut eingefaßt. Die Zunge ist nur an der Spitze ein wenig getheilt und mit einer kleinen Rinne versehen, fleischig, doch am Rande mehr hornartig. In der Gegend von der Wachshaut an unter den Nasenlöchern bis zu den Augen bildet sich ein Dreyeck, das mit ganz kurzen weißen Federn bedeckt ist, über welche schwarze Borsten, an denen man selbst durch die Luppe nichts federartiges zu entdecken im Stande ist, und welche man ebenfalls, jedoch kürzer, unter den Augenliedern findet, hervorragen. Die Augen sind fast zirkelrund: die Iris weißgrau, mit etwas wenigem Gelb vermischt: der Augapfel sehr groß, zirkelrund und schwarz: die Augenbraunen ragen sehr weit hervor und bilden eine fast dreyeckige Platte des Kopfs: das Augenlied ist sehr groß, bedeckt das ganze Auge und ist mit kleinen weißen Federn besetzt. Der Kopf, welcher ziemlich groß und dick ist, ist nur mit einigen kleinen spitzigen Federn, die

Här-

härter als am übrigen Körper sind, bedeckt. Stirn und Nacken sind gelblichweiß, mit braunen, halbmondförmigen Streifen, deren Spitze dem Schnabel zugekehrt ist, die aber bey jener häufiger sind, als bey diesem. Die Seiten des Kopfs, die Kehle, die Seiten, (einige braune Federn unter den Flügeln ausgenommen,) und der Bauch sind gelblichweiß. Rücken und Brust dunkelbraun. Die Flügel bestehen aus acht und zwanzig Schwungfedern, und erstrecken sich bis zur Spitze des Schwanzes. Die erste Schwungfeder ist sehr kurz, die zweyte etwas länger, und die dritte und vierte sind die längsten. Diese vier ersten Schwungfedern sind an ihrer Spitze sehr schmal und zugespitzt, in der Mitte aber, oder etwas über derselben, wird die Fahne auf einmal, durch einen fast rechten Winkel, an beiden Seiten breiter. Von der fünften Schwungfeder an werden sie allmälig kürzer, an der Spitze ründer und breiter, und es fehlt ihnen die Erweiterung der Fahne. Der falsche Flügel besteht aus vier etwas zugespitzten Federn. Die großen obern Deckfedern der Flügel sind ziemlich groß, zugerundet, weich, und stehen in bestimmter Ordnung; die kleinen aber sind ohne bestimmte Ordnung, zugerundet, sehr klein, und liegen dicht auf einander; die untern Deckfedern sind etwas größer, sehr weich und in bestimmter Ordnung. Die Farben der einzelnen Theile der Flügel sind folgende: Die erste Schwungfeder ist ganz schwarz; die zweyte, dritte, vierte und fünfte sind ebenfalls schwarz, an der Erweiterung der Fahne aber schwarzgrau, und die vierte und fünfte schwarz bandirt: die innere Erweiterung ist weiß; die sechste bis zur sechszehnten sind schwarz mit noch tiefern Bändern; die siebenzehente bis zur acht und zwanzigsten bräunlichschwarz. Von unten sind die fünf

ersten an der Spitze schwärzlich, hinter der Erweiterung der Fahne weiß; die übrigen schmutzigweiß, mit schwärzlichen Streifen. Die Federn des falschen Flügels nebst den größern Deckfedern sind dunkelkastanienbraun, weißlich eingefaßt. Die obern Flügeldeckfedern braun, gelblich eingefaßt. Der Schwanz ist von oben röthlichbraun, mit sechs schwarzen Streifen, von unten schmutzigweiß, mit ähnlichen Bändern: er besteht aus zwölf vorne runden Federn, wovon die äußern viel kürzer, als die mittlern sind, wodurch derselbe keilförmig wird: die untern Deckfedern sind sehr weich und außerordentlich lang. Der Leib ist sehr lang, stark, und mit weichen, großen, dicht auf einander liegenden Federn bedeckt, unter denen eine starke Lage sehr weicher Flaumfedern liegt. Die Farbe der Füße ist citrongelb; die Schenkel sind ziemlich kurz und stark befiedert, die Federn derselben ziemlich spitz, sehr weich, und ragen über 2 Zoll über die Beine herüber. Die Beine sind mittelmäßig, 1 Zoll und 5 Linien hoch, vorne halb befiedert, hinten aber nackt, und so wie der vordere unbekleidete Theil mit Schildern bedeckt, an der Seite und der Wurzel der Zeehe aber schuppig. Die Zeehen sind ziemlich lang, die mittlere 2 und $\frac{3}{4}$, die hintere 2 Zoll lang, oben geschildert, unten aber mit einer harschen ganz fein geschuppten Haut bekleidet. Die Nägel sind außerordentlich groß, stark, krumm und schwarz.

Diesen Vogel, dessen Beschreibung Herr Prof. Merrem in Duisburg geliefert hat, hat man auf dem Dransberge bey Göttingen aus dem Neste genommen und aufgezogen. Da nun aber dies Exemplar, zu der Zeit, als diese Beschreibung von ihm genommen wurde, erst einjährig war, und die Raubvögel bekanntlich in ihrer Jugend noch keine

feste

feste Farbe haben, sondern dieselbe erst gegen das dritte Jahr erhalten, so ist man noch ungewiß, ob dieser Vogel eine eigne Art ausmache, oder ob er blos ein junger See- oder Fischadler sey.

Man hat ihn mit frischem Fleisch hauptsächlich aufgezogen; auch fraß er Dohlen und Eichhörnchen, die man ihm vorsetzte. Wenn das Fleisch trocken war, so trank er, wiewohl selten, Wasser. Seines Unraths entledigt er sich auf die Art, daß er den After und Schwanz gerade in die Höhe hebt und ihn so drey bis vier Fuß von sich spritzt, eben so, wie es der Fischadler macht.

21) Der Weißkopf, der weißköpfige Fischadler, der große Pygarg *); die Wachshaut schmutziggelb, die Füße halbwollig, der Körper braun, der Kopf und der Schwanz weiß.

Die Länge dieses Vogels beträgt 3 Fuß und 3 Zoll, und das Gewicht 9 Pfunde. Schnabel und Wachshaut sind bisweilen hellgelb, bisweilen leimfahl, der Augenstern ist weiß; Kopf, Hals und Schwanz ebenfalls weiß. Die übrigen Theile des Körpers dunkelbraun oder schokolatfarbig. Der obere Theil der Schienbeine ist mit braunen Federn bedeckt, der untere Theil und die Zeehen sind hellgelb: die Klauen schwarz.

Er

*) F. Leucocephalus. *Linn.* syst. nat. ed. 13. T. I. P. 1. p. 255. nr. 3.
Latham allgem. Uebersicht der Vögel B. I. Th. 1. p. 25. f. nr. 3.
Götze Europ. Fauna B. 4. p. 97. ff. nr. 5.
Le Pygargue. *Buffon* oif. I. p. 99. — Pl. enlum. nr. 411.

Er ist in Europa, häufiger aber in Nordamerica, zu Hause, und einer der gefährlichsten Raubvögel.

Von seiner Lebensart giebt Herr Götze folgende Nachricht: „Er raubt Hirschkälber, junge Schweine, Lämmer und besonders Fische, und ist ein Schrecken des kleinen Meeradlers (F. Haliaetus), auf dessen Bewegungen er sorgfältig Acht giebt. Hat dieser einen Fisch gefangen, so verfolgt ihn unser Weißkopf so lange, bis er ihn fallen läßt, und erhascht ihn dann mit einer erstaunlichen Geschwindigkeit, ehe er den Boden erreicht.„

„Die Nordamericanischen Wilden pflegen diesen Luftstreit öfters mit Vergnügen anzusehen, da er denn auch in der That sehr spaßhaft ist.„

„Die Jäger verwünschen diesen Vogel; denn er raubt ihnen das erlegte Wildpret, ehe sie es erreichen. Auch im Fischfang besitzt er außerordentliche Geschicklichkeit. Mit unglaublicher Schnelligkeit und Kraft schießt er nieder, und holt den Fisch oft einen halben Fuß unter dem Wasser hervor.„

„Zuweilen aber muß er seine Raubbegierde auf eine besondere Art mit dem Leben bezahlen; denn er wagt sich auch oft an einen Fisch, der ihm zu groß und mächtig ist. Nun sind aber die Klauen des Räubers so krumm und so fest in den Fisch eingeschlagen, daß er nicht wieder loskommen kann. Es ist um ihn geschehen. Der starke Fisch zieht ihn mit unter das Wasser, und er muß ersaufen.„

Zum Beleg dieser Sache theilt Herr Götze eine Anecdote mit, die ihm eine adliche Dame ohnweit der Ostsee erzählte. „In dem großen See eines ihrer Güter war ein alter großer Hecht von einigen dreyßig Pfunden gefangen worden. Der ersten Sage nach wurde ihr die schreckliche Nachricht gebracht: der Fisch habe zwey Hörner auf dem

Kopfe, und es könne hier wol gar der Böse sein Spiel haben.„

„Bey genauerer Untersuchung aber fand sichs, daß es zwey Vogelfüße waren, die mit den Klauen im Kopfe des Fisches verwachsen und oben am ersten Knorren von den Schenkeln abgefault waren.„

„Sicher hatte ein solcher Patron, wie der Weißkopf, den großen Hecht gestoßen und die Krallen zu fest eingeschlagen. Der Fisch ging unter Wasser, nahm den seltsamen Reuter mit, und dieser mußte glücklich ersaufen. Der Hecht aber konnte seine Bürde auch nicht eher wieder los werden, als bis der Körper mit den Knöcheln abfaulte; die Füße hingegen blieben stecken und der Fisch mußte sie zeitlebens tragen. Wie lange er sie schon getragen hatte, da er gefangen wurde, läßt sich schwerlich bestimmen.„

22) Der Seeadler, Fischadler, Meeradler, Beinbrecher, Gänseadler ꝛc. *); die Wachshaut gelb, die Füße halbwollig, der Körper rostfarben, die Schwanzfedern auf der inwendigen Seite weiß.

Den Namen Beinbrecher (Ossifragus) erhielt dieser Vogel aus zwey Ursachen: erstlich, weil er mit seinem Schnabel die Knochen der gestoßenen Thiere

*) F. Ossifragus. *Linn.* syst. nat. ed. 13. T. I. P. 1. p. 255. nr. 4.
Latham allgem. Uebersicht der Vögel B. 1. Th. 1. p. 26. f. nr. 4.
L'Orfraie. *Buffon* ois. I. p. 112. — Pl. enlum. 112. et 115.
Bechstein Nat. Gesch. Deutschl. B. 2. p. 219 ff. nr. 4.
Götze Europ. Fauna B. 4. p. 101. ff. n. 6.

Thiere zerbreche; zweytens, weil er insonderheit die Schaalen der Schildkröten sehr geschickt zu zerbrechen wisse. Die letztere Ursache scheint Herrn Götzen die wahrscheinlichste zu seyn, weil sich der Vogel häufig mit dem Raube der Schaalenthiere abgebe. Wenn er eine Schildkröte raubt, so führt er solche hoch in die Luft und läßt sie aus dieser Höhe herab auf einen Stein oder Felsen fallen, damit sie zerbreche. Hiervon erzählt *Valerius Maximus* *) ein merkwürdiges Beyspiel: „Der griechische Schauspieldichter Aeschylus wurde durch eine Schildkröte getödtet, die ein solcher ihm auf den Kopf fallen ließ, weil er seinen kahlen Scheitel für einen Stein ansahe.„

Seine Größe wird sehr verschieden angegeben. Linne giebt ihm die Größe eines Truthahns; Herr Bechstein setzt ihn dem Goldadler gleich, doch so, daß ihn dieser in der Breite der Flügel übertreffe; nach Herrn Donndorf variirt er zwischen zwey und drey Fuß. Die genauere Bestimmung seiner Größe ist nach Herrn Bechstein diese: die Länge beträgt 3 Fuß und 6 bis 10 Zoll; die Breite der Flügel 8 Fuß; der Schwanz mißt 13 Zoll. Der Schnabel ist stark, sehr gekrümmt, 4 Zoll lang und nebst der Wachshaut gelb; der Kopf weiß, oder auch mit dunkelbraunen langen, schmalen, steifen, an der Spitze helleren Federn bedeckt; die Iris rothbraun; der Hals hat gewöhnlich die Farbe des Kopfs; Rücken, Brust und Unterleib röthlichbraun oder chokolatfarbig. Die Flügel und ihre obern Deckfedern sind ebenfalls rothbraun, nur haben letztere schwarzbraune, dreyeckige Endspitzen, wodurch jene ein wolkiges Ansehen erhalten: die untern Deckfedern dunkelbraun, weißgefleckt; die vor-

*) Lib. 9. de mortibus non vulgaribus.

vordern Schwungfedern schwarz, die hintern dunkelbraun, an der schmalen Seite weiß und braun gefleckt; der Schwanz dunkelbraun, auf der innern Fahne röthlichweiß, dunkelbraun gesprengt und eingefaßt. Die Füße sind am untern unbefiederten Theil, nebst den Zeehen, dunkelgelb geschuppt; die Nägel glänzend schwarz, vollkommen halbcirkelrund, scharf und schneidend. Das Weibchen ist dunkler, die Federn am Kopf und Oberhals haben schmutzigweiße Endspitzen; das Kinn ist weiß; Brust und Bauch sind schmutzig weißgefleckt.

Der Beinbrecher ist in ganz Europa, so wie auch in den nördlichen Theilen von Asien und America zu Hause. Im Soldauischen und Neidenburgischen in Preußen ist er ein Zugvogel, der im Herbste erscheint und bis ins Frühjahr Gänse und Haasen verfolgt. Von seiner Lebensart, Schaden und Nutzen erzählt Herr Götze folgendes: „Er hat vor andern Vögeln seiner Gattung das Eigene, daß er gegen seine Jungen sehr treu ist und sich anderer zu früh verstoßener Raubvögel mitleidig annimmt.„

„Zwar scheint dies Vorgeben des Aristoteles dem Herrn von Buffon verdächtig; er gesteht aber selbst, daß jener in seiner Thiergeschichte nicht leicht einen Umstand anführe, der nicht wenigstens auf eine Wahrheit gegründet sey, und daß er vieles, was ihm anfänglich eben so verdächtig vorgekommen, bestätigt gefunden habe.„

„Ferner hat er recht auf dem Augenstern ein dunkles Wölkchen, woraus Aristoteles auf ein blödes Gesicht schloß und ihn unter die Eulen rechnete *); allein

*) Man behauptet sogar von ihm, sagt Herr Bechstein, daß er des Nachts, wie die Eulen,

allein alle Erfahrungen haben bewiesen, daß er sogar des Nachts hell sehen könne und mit einem Blick sehr weit nach dem Fische ziele, den er stoßen wolle, wie er denn auch alle Vögel mit großer Lebhaftigkeit verfolge.„

„Er stößt in der That des Nachts die Fische, welches doch wirklich von einem Tagvogel etwas seltsames ist; und macht beym Niederschießen aufs Wasser ein großes Geräusch, das man weit hören kann.„

„Die Ursache davon hat schon Plinius angegeben: sieht er, sagt dieser, im Meere einen Fisch, so fährt er schnell auf ihn zu, zertheilt das Wasser mit der Brust und greift ihn.„

„Zu Bellegarde wurde im Orleanischen Forste ein Beinbrecher, welcher des Nachts die größten Hechte aus dem Teiche holte, getödtet, und ein anderer wurde in dem Augenblick erschossen, da er sich am Tage mit einem großen Karpfen in die Luft schwingen wollte.„

„Die Gänse tödtet er nur im Fluge, daher er sie erst zur Flucht bringt und dann in einem Zuge wegfängt. Die Einwohner Preußens schlitzen gegen die Zeit, wenn der Seeadler ankommt, den Gänsen die großen Flügelfedern der Länge nach auf, daß sie nicht auffliegen können, und so vor dem Räuber sicher sind.„

„Der

len, auf den Raub ausfliege, und ein dunkles Häutchen auf den Augen hätte, das jedoch nichts weiter als die Nickhaut ist. Soviel ist aber gewiß, daß ihn die Jäger oft des Nachts beym Aas, das sie für Füchse hinlegen, antreffen.

„Der Schaden, den er vorzüglich in der Fischerey thut, und worüber man ehemals in England große Klagen führte, ist sehr beträchtlich.„

„Schrecklich ist die Geschichte, die im August des Jahrs 1791 in den Zeitungen gemeldet wurde, daß bey Clomeny auf einer Erdzunge in Irland ein solcher rüstiger Beinbrecher ein vierjähriges Kind, das mit andern vor der Hütte spielte, ergriffen, weggeführt und seinen Jungen auf einem steilen Felsen zugetragen habe. Der Vater ließ sich sogleich an einem Seile zu dem Neste herunter; die jungen Seeadler aber hatten dem Kinde schon die Augen ausgehackt und es so zugerichtet, daß es nach drey Stunden starb.„

„Sein Nutzen ist gar geringe. Einige Reisende in Nordamerica, die ihren Weg von den Huronen nach Quebeck nahmen, wollten einige Jungen erziehen. Da sie ihnen aber nicht Fische genug schaffen konnten, so verzehrten sie die jungen Vögel selbst und fanden ihr Fleisch sehr zart und schmackhaft.„

„In Senegall hat er mit den Priestern gleichen Rang, und es ist daher sehr scharf verboten, ihn zu tödten.„

Er nistet auf den höchsten Bäumen und Felsen, macht ein sehr breites Nest, und legt zwey große, runde, schwere, schmutzigweise und rothgefleckte Eyer, wovon er aber meistens nur Ein Junges ausbringt.

23) Der Goldadler, Königsadler, Sternadler *); die Wachshaut schmutzig-gelb, die Füße schmutziggelb-rostfarben, der Körper braun-rostfarbig-bunt, der Schwanz schwarz, die Wurzel aschgrau gewässert.

Dieser Vogel, den man, seines edlen Ansehens, hohen Flugs und seiner außerordentlichen Stärke wegen, den König der Vögel nennt, hat mit dem Löwen, der sich durch ähnliche Eigenschaften den Namen eines Königs der Säugthiere erworben hat, Vieles gemein. Er zeigt eben die Großmuth, die man dem Löwen gemeiniglich zuschreibt, und fällt nur solche Thiere an, die ihm widerstehen, und mit denen er sich in Ansehung seiner Kräfte messen kann. Lange darf ihn ein Schwarm von Raben, Krähen und Elstern verfolgen, ehe er sich entschließt, mit einem Flügelschlag etliche zu Boden zu schlagen; machen sie es aber immer noch zu toll, so fährt er unter den Haufen und greift einige durch und durch, wodurch die andern geschreckt werden und ihn verlassen. Die Einsamkeit liebt er eben so, wie der Löwe, und es ist eine Seltenheit, auf einerley Gebirge mehr als ein Paar Goldadler anzutreffen. Seine Dankbarkeit wird eben so, wie die des Löwen, gerühmt, und Plinius erzählt davon ein merkwürdiges Beyspiel, wel-

*) F. Chrysaëtos. *Linn.* syst. nat. ed. 13. T. I. P. 1. p. 256. nr. 5.
Latham allg. Uebers. der Vögel B. 1. Th. 1. p. 27. nr. 5.
Le grand Aigle. *Buffon* ois. I. p. 76. — Pl. enlum. 410.
Bechstein Nat. Gesch. Deutschl. B. 2. p. 205. ff. nr. 1.
Götze Europ. Fauna B. 4. p. 76. ff. nr. 1.

welches sich in der Gegend der Stadt Sestos zugetragen haben soll: „Hier erzog eine Jungfrau einen solchen Goldadler, und derselbe war dafür so dankbar, daß er ihr erst Vögel und nachher auch Wildpret zutrug. Als sie starb, stürzte er sich in den Scheiterhaufen und verbrannte sich mit ihr.„

Er ist unter allen Adlern der größte, und seine Länge beträgt 3 Fuß 11 Zoll; die Breite der Flügel 9 Fuß 8 Zoll; die Höhe 4 Fuß und das Gewicht 18 — 20 Pfund. Dies alles gilt jedoch nur vom Weibchen, denn das Männchen ist gewöhnlich um ein Drittheil kleiner und wiegt selten mehr als 12 Pfund.

Der Schnabel ist sehr stark, von der Wurzel an gekrümmt, mit einem großen Hacken versehen, 5 Zoll lang, an der Wurzel 2 Zoll breit, von Farbe bläulich-hornfarben, an der Spitze schwarz: die Wachshaut trübgelb oder lehmfarbig: die Nasenlöcher länglich, halb mit einem Häutchen bedeckt; die Augen scheinen in einer tiefen Höhle zu liegen, sind groß und vom obern Augenknochen, wie mit einem Dache, bedeckt: der Stern ist hellgelb und leuchtet sehr lebhaft; der Schlund erweitert sich in einen ansehnlichen Kropf, der wol ein ganzes Maaß Wasser fassen könnte; der Hals, der eigentlich röthlich-oraniengelb und weißgefleckt ist, glänzt an der Sonne, wie Gold, daher der Name Goldadler kommt; am Hinterkopf befindet sich ein aufgerichteter rostrother Federschopf. Der Körper ist dunkelbraun, rostfarbig, einzeln weißgefleckt. Die Schwung- und Schwanzfedern sind schwarzbraun, mit aschgrauen, wellenförmigen Streifen gezeichnet. Die Füße sind bis an die Zeehen hellrostfarbig befiedert, letztere sind gelblichbraun, mit sehr spitzigen, gekrümmten, schwarzen Krallen, wovon die hintere 5 Zoll lang ist. Die Schenkel sind

mit

mit langen, dicht und häufig übereinander liegenden hellrostfarbigen Federn bedeckt. „Dies scheint deßwegen geschehen zu seyn, wie Herr Bechstein sagt, damit sie nicht allein wider die Bisse und das Kratzen derjenigen Thiere, die sie fangen, gesichert, sondern auch wider die Kälte geschützt wären, der sie auf den hohen Gebirgen, ihrem gewöhnlichen Aufenthalte, so sehr ausgesetzt sind.„

Den Goldadler findet man in Europa, Asien und Africa, wo er die gemäßigten und warmen Gegenden bewohnt, und er ist daher in Arabien, Mauritanien und vielen andern Provinzen von Africa und Asien bis zur Tartarey, in Frankreich auf den Gebirgen von Bugey, auf den Carpatischen, Pyrenäischen, Irländischen und Schwedischen Gebirgen, in den Wäldern um Danzig, in Livland, in Deutschland auf den Schlesischen und Oesterreichischen Gebirgen und auf den Schweizergebirgen zu Hause. Er liebt die hohen Gebirge, und wird daher selten in Ebenen angetroffen. Doch unternimmt er zuweilen, besonders im Winter, ansehnliche Wanderungen, daher man ihn auch fast in allen Gegenden von Deutschland wenigstens einmal erlegt oder doch gesehen hat.

Von seinen Eigenschaften, Nahrung, Fortpflanzung, Nutzen und Schaden giebt Herr Bechstein folgende sehr vollständige Nachricht:

„Die Goldadler, sagt er, haben alle Eigenschaften grimmiger, grausamer und furchtbarer Raubvögel. Schnabel und Krallen sind fürchterlich anzusehen; der Körper ist untersetzt, die Flügel und Beine sind stark, die Knochen fest, das Fleisch hart, die Stellung majestätisch, die Bewegung rasch und der Flug schnell. Sie schwingen sich unter allen Vögeln am höchsten in die Luft, daher sie auch die Alten: Vögel des Himmels, und bey ih-

ren Wahrsagungen: Gesandten des Jupiters, dem sie geweiht waren, nannten. In Ansehung des scharfen Gesichts übertreffen sie alle Raubvögel; in Ansehung des Geruchs aber werden sie wiederum von denselben übertroffen. Sie sollen ein Jahrhundert überleben, und man versichert, daß man in Menagerien welche über hundert Jahre erhalten habe. So starb einer in Wien im J. 1719, den man, wie gesagt wird, vor 104 Jahren gefangen hatte. Sie lassen zuweilen ein fürchterlich starkes und klägliches Geschrey hören, gewöhnlich aber schreyen sie: krah, krah, krah! hoch und tief.„

„Des Goldadlers Nahrung besteht in dem Raube kleiner Säugthiere, als Haasen, junger Lämmer, Ziegen, Füchse, Gemsen und Vögel, als Gänse, wilder Hühner, Trappen, Kraniche, Störche ꝛc. Er jagt, wie alle Adler, niemals allein, außer zur Zeit, wenn sein Weibchen brütet oder die Jungen bedeckt. Weil nun dies gerade zur Zeit der Zurückkunft der Wandervögel vorfällt, so ist es ihm alsdann leicht, für sich und sein Weibchen hinlängliche Nahrung herbeyzuschaffen. In allen andern Jahrszeiten scheint er mit dem Weibchen gemeinschaftlich zu jagen, und man sieht daher immer zwey Adler beysammen, wenigstens in einer geringen Entfernung. Daß einer von beiden immer auf die Sträucher schlage, indeß der andere auf einem Baum oder Fels das aufgejagte Wildpret erwarte, gehört wol zu den Jagdfabeln.„

„Da er bey seinen starken Flügeln dennoch sehr unbiegsame Beine hat, so wird es ihm schwer, mit Beute beladen, sich in die Höhe zu schwingen; er legt sie daher allemal auf die Erde und wiegt sie gleichsam vorher erst ab, ehe er mit ihr davon fliegt. Junge Hirsch- oder Kuhkälber, auch wol alte Rehe und Hirsche, fällt er auch zuweilen an, sättigt sich

aber

aber auf der Stelle von ihrem Fleisch und Blute, und trägt nur Stücke davon mit sich zu seinem Neste.„

„Er speyt, wie alle große Raubvögel, nach Versicherungen von Jagdverständigen, alle Morgen die Feder- und Haarballen (das Gewölle), die sich in seinem Kropfe sammeln, aus; denn ohne diese tägliche Ausleerung würde er nicht im Stande seyn, neuen Raub zu fangen und zu fressen.„

„Er geht auch auf frisches Aas. Wasser säuft er nie, da ihm das frische Blut seiner Beute den Durst hinlänglich löscht. In der Gefangenschaft frißt er allerley Fleisch, sogar Raubvögelfleisch, Fische, Schlangen, Eidechsen, und sogar Brodt.„

„Er horstet auf den höchsten Felsen, auf hohen Tannen- und Fichtenbäumen an unzugänglichen Orten. Das Nest ist flach, ohne merkliche Vertiefung, fünf bis sechs Fuß im Durchmesser, ein unkünstliches, aber dauerhaftes Geflechte von trocknen Reisern, Stäben und Ruthen, mit vielem Schilf, Heidekraut und Rasen bedeckt. Es ist so groß und fest, daß es nicht allein beide Gatten, sondern auch die Jungen und eine ganze Last nöthiger Nahrungsmittel fassen und tragen kann, und man behauptet, daß es gleich für die ganze Lebenszeit angelegt würde. Das Weibchen legt im März in die Mitte desselben zwey bis drey große, längliche, doch an beiden Enden stumpf zugerundete, weiße, ungefleckte Eyer, und brütet sie in dreyßig Tagen aus. Die Eltern ziehen gewöhnlich nur zwey Junge auf, und man sagt, daß die Mutter das gefräßigste oder schwächlichste derselben, aus Mangel an Nahrungsmitteln, umbringe. Sie werden auch, so bald sie nur zum Fliegen geschickt sind, ausgeführt, im Rauben unterrichtet, und wenn sie dies können,

fortgejagt und dürfen niemals wieder das Revier ihrer Eltern betreten. Man nahm die Jungen sonst aus dem Neste und richtete sie zur Jagd ab. Sie sind anfangs ganz weiß, werden hierauf blaßgelb und am Ende dunkelroth. Alter, Krankheiten, Hunger und zu lange Geschäffte geben ihnen auch die weiße Farbe wieder.„

„In Thüringen bringt sie nur das Ohngefähr oder die Zeit, wenn sie ihren Raub verzehren, dem Jäger zum Schuß.„

„Da sie nach der Kirrung auf die Schwanenhälse und Fuchseisen gehen, so werden sie zuweilen an denjenigen Orten, wo es ihnen an anderer Nahrung fehlt, in diesen Fallen gefangen. Ein solches Beyspiel ereignete sich im Jahre 1779 auf dem Schmalkalder Forste Gothaischer Seits.„

„Viele uncultivirte Völker essen das Fleisch, das fett, aber auch faserig ist, und nicht den wilden Geschmack anderer Raubvögel haben soll.„

„Die Jungen, die man aus dem Neste nimmt, können zur Jagd gebraucht werden, und lernen Haasen, Füchse und Rehe angreifen. Man erzieht sie in dieser Absicht an dunkeln Orten, und ihre ersten Versuche müssen sie an jungen Vögeln machen. Um sich ihrer zu versichern, nähet man ihnen die Schwanzfedern zusammen, oder berupft ihnen die Flaumfedern am Bürzel. Man trägt sie auf Handschuhen mit verkappten Augen aus, und so oft sie ein Thier fangen, bekommen sie zur Belohnung einen ansehnlichen Theil von der Beute.„

„Die Kirgisen richten sie zur Jagd auf Wölfe, Füchse und Gazellen ab.„

„Die Jäger und Hirten in den Gegenden von Frankreich und Spanien, wo sie nisten, wissen diese Adlersnester für die Küche sehr gut zu benutzen.

tzen. Sie besuchen nämlich dieselben täglich, wenn die Alten entfernt sind, und nehmen den Jungen das frisch zugetragene Wildpret weg; ja sie binden diese sogar, wenn sie bald erwachsen sind und ausfliegen wollen, in dem Neste fest, damit sie von den Alten noch über die gesetzte Zeit mit Futter versorgt werden müssen.„

„Daß sie den sogenannten Adlerstein (Aëtites) ins Nest trügen, um die große Hitze beym Brüten zu mäßigen, gehört eben so, wie die Sage der Jäger, daß sie, um die Haasen aufzusprengen, einen Stein aus der Kralle in die Hecken und das Gebüsch fallen ließen, zu den Jagdfabeln.„

„So wie fast alle Raubvögel in der Jugend und im Alter die Farben sehr verändern, so geschieht es auch bey dem Goldadler. Daher werden denn bald etwas hellere, bald etwas dunklere angetroffen. Vorzüglich merkwürdig aber ist der weiße Adler (F. albus Linn. *)), den man gewöhnlich für eine eigne Art ausgiebt, und den man am Rhein zwischen den Felsen, auf den Alpen und in Polen angetroffen hat. Er ist am ganzen Körper weiß.„

Andere hingegen führen den weißen Adler als eine eigne Art an; ob aber dies mit Recht oder Unrecht geschieht, muß sich durch nähere Erfahrungen aufklären. Buffon ist der Meinung, daß alle weiße Adler nur Spielarten seyen.

24) Der

*) *Linn.* Syst. nat. ed. 13. T. I. P. 1. p. 257. nr. 47.
Latham allgem. Uebers. der Vögel B. 1. Th. 1. p. 34. nr. 12.
Götze Europ. Fauna B. 4. p. 108. f. nr. 7.

24) Der Schreyer, Rauchfuß *); die Wachshaut und wolligen Füße trübgelb, der Körper roſtfarben, unter den Flügeln weiß gefleckt.

Dieſer Vogel hat die Größe eines großen Hahns; ſeine Länge beträgt nach Preuß. Maaß 2 Fuß, und ſeine Breite 4 Fuß. Sein Schnabel iſt dunkelbraun, mit trübgelber Wachshaut; die Iris hat die nämliche Farbe. Das Gefieder iſt roſtbraun; die Flügeldeckfedern und Schultern haben eyförmige, weiße Flecken; die vordern Schwungfedern ſind dunkelbraun, die größern an den Spitzen weiß; Bruſt und Bauch dunkler, als das übrige Gefieder, ſchmutziggelb geſtreift; die Deckfedern der Unterflügel ſehr ſtark weiß gefleckt; der Schwanz iſt ſchwarzbraun, ſchmutzigweiß gefleckt. Die Füße ſind bis auf die Zeehen befiedert, von Farbe dunkelbraun: die Zeehen gelb: die Klauen ſchwarz.

Man findet ihn in allen Welttheilen, aber nicht in allen Reichen Europens, z. B. in Dännemark und Schweden gar nicht, und in Deutſchland auf den Oeſtreichiſchen und Schleſiſchen Gebirgen nur ſehr einzeln; deſto häufiger aber in Rußland und Sibirien bis Kamſchatka. Sein Neſt macht er auf hohe Bäume, und legt zu Ende Aprils zwey weiße, rothgeſtrichelte Eyer. Seine Nah-

*) F. naevius. *Linn.* ſyſt. nat. ed. 13. T. I. P. 1. p. 258. nr. 49.
Petit-aigle. *Buffon* oiſ. I. p. 91.
Latham allgem. Ueberſ. der Vögel B. I. Th. 1. p. 34. nr. 14.
Bechſtein Nat. Geſch. Deutſchl. B. I. p. 226. ff. nr. 5.
Göze Europ. Fauna B. 4. p. 109. ff. n. 8.

Nahrung besteht in Enten, Tauben, sonstigen kleinen Vögeln und vorzüglich in Feldmäusen. Er ist nicht so herzhaft, stark und klug, als die andern Vögel dieser Gattung, sonst würde man ihn gewiß, da er so außerordentlich gelehrig, leicht zu zähmen und bequem auf der Hand zu tragen ist, häufiger und lieber, als den großen und gemeinen Adler, zur Jagd abrichten. Doch auch hier sucht Herr Götze seine Ehre zu retten, da er folgendes Beyspiel seines Muthes erzählt: „Vor einigen Jahren geht der Herr von Rochow im März bey Thauwetter auf die Jagd, und hört im Gehölze ein starkes Plätschern auf dem angränzenden Teiche. Da er sich anschleicht, erblickt er ein paar große Vögel im heftigsten Kampf auf der Wasserfläche. Er erlegt sie beide mit einem Schuß. Der eine ist dieser gefleckte kleine Adler, und der zweyte ein grauer wilder Schwan, den jener gewiß weit verfolgt und hier niedergestoßen hatte. Sie stehen beide ausgestopft auf des Herrn von Rochow Saale.„

„Er läßt sich so zahm machen, erzählt Herr Götze ferner, daß er unter dem Hausgeflügel herumgeht; sein beständiges klagendes Geschrey aber macht ihn unerträglich. Daher ihn schon Aristoteles Planga und Clanga nannte.„

„Klein hat über drey Jahre einen solchen Adler in seinem Garten mit Rindfleisch erhalten. Er konnte ihn auf seiner Studirstube stundenlang bey sich auf den Tisch setzen, da er die Bewegungen seiner rechten schreibenden Hand aufmerksam beobachtete.„

„Zuweilen streichelte er sich wie eine Katze an seiner Mütze, und wenn er ihn an der Kehle kitzelte, so gab er einen klingelnden Laut von sich, als wie eine Schelle. Davon heißt er auch Schelladler.„

„Er

„Er ging im Garten unter den Vögeln, sonderlich Möven, herum.„

Um Tauris war es ehemals eine Belustigung der Vornehmen, ihn durch abgerichtete Falken und sogar durch Sperber beizen zu lassen. Der Sperber verfolgt ihn hitzig, gewinnt ihm die Höhe ab, schießt sodann wie ein Pfeil auf ihn nieder, greift ihm mit den Klauen in die Seiten, und schlägt ihm mit den Flügeln so lange um den Kopf, bis er betäubt zu Boden fällt.

Der bey mehreren Schriftstellern *) als eine eigne Art angeführte gefleckte Adler (F. maculatus Linn.) ist weiter nichts, als ein junges Männchen dieser Art. Die nämliche Bewandtniß hat es vermuthlich auch mit dem Mogilnik (F. Mogilnik Linn.) **).

25) Der französische Falke, der Gallier ***); der Schnabel aschgrau, die nackten Füße gelblich, der Körper greisgrau-braun, bey dem Männchen unten weißlich, röthlichbraun gefleckt.

Dieser Vogel, welcher dem gemeinen Adler (F. Aquila nr. 19.) an Größe wenig nachsteht, erreicht

*) *Linn.* S. N. ed. 13. T. I. P. 1. p. 258. n. 50.
Latham allgem. Uebers. der Vögel B. I. Th. 1. p. 35. f. nr. 15.
Götze Europ. Fauna B. 4. p. 112. f. nr. 9.

**) Bechstein Beytr. zu Lathams B. p. 659. nr. 24.

***) F. gallicus. *Linn.* S. N. p. 259. nr. 52.
Le Jean le blanc. *Buffon* ois. I. p. 124. t. 4. — Pl. enlum. 413.
Götze Europ. Fauna B. 4. p. 114. ff. nr. 11.

reicht eine Länge von 2 Fuß 1 Zoll, und eine Breite von 5 Fuß 1 Zoll. Der Schnabel ist aschgrau; der Kopf aschgraubraun; die Iris hellgelb; der Hals hat die Farbe des Kopfs; die obern Theile des Körpers sind greisgrau-braun; die untern weißlich, röthlichbraun gefleckt; der Rücken ist aschgraubraun. Die Außenseite und Spitzen der Schwanzfedern sind braun, nach innen weiß, mit braunen Queerstreifen. Die Füße völlig glatt, unbefiedert und von Farbe gelb: die Klauen aschgrau. Die Farbe des Weibchens läuft fast ganz ins Aschgraue, nur ist dasselbe am Bürzel schmutzigweiß.

Er ist sehr häufig in Frankreich, aber auch sonst fast nirgends anzutreffen, daher er denn den sehr passenden Namen: der Gallier, erhalten hat. Die französischen Bauern, die ihn als einen mächtigen Hühnerdieb kennen, haben ihm, weil er sich durch die weiße Farbe des Bauchs und der Unterseite der Flügel, des Bürzels und des Schwanzes, ganz besonders auszeichnet, den Namen: der weiße Hans (Jean le blanc), beygelegt.

Sein Nest macht er gewöhnlich ganz nahe an der Erde, an solchen Orten, die mit Heidekraut, Ginster und Binsen bedeckt sind; zuweilen aber auch, jedoch sehr selten, auf Fichten und andern hohen Bäumen. Das Weibchen legt gewöhnlich drey Eyer, von grauer Schieferfarbe, und wird während der Brütezeit vom Männchen reichlich mit Nahrung versorgt. — In der Freyheit raubt er Hühner, zahme Enten, junge Puterhühner, Rebhühner, Wachteln und Lerchen; fehlt aber das Geflügel, so packt er Kaninchen, Mäuse ꝛc. und im Nothfalle auch sogar Eidechsen und Frösche an. Seiner kurzen Flügel wegen, wodurch er genöthigt ist, gleich den Reihern, beständig mit den Flügeln zu schlagen, fliegt er nur sehr schwer und nicht hoch.

Auch

Auch fängt er seinen Raub nie in der Luft, sondern immer auf der Erde, und jagt blos Morgens und Abends. Seine Stimme, die er aber selten hören läßt, besteht in einem durchdringenden Gezische.

Herr von Büffon hat an einem zahmen Vogel dieser Art folgende sehr artige Bemerkungen gemacht:

„Er wurde beständig mit rohem blutigem Fleische gefüttert; ließ man ihn aber eine Weile hungern, so nahm er auch mit gekochtem vorlieb. Mit dem Schnabel zerriß er es und verschluckte ziemlich große Bissen.„

„Brodt, Käse, Weintrauben, Aepfel u. s. w. rührte er nicht an, wenn er auch vier Tage gehungert hatte. Würmer verschmähete er ebenfalls, und wenn ihm auch einer in den Hals gesteckt wurde, und er solchen schon halb verschlungen hatte, so gab er ihn doch wieder von sich.„

„Feld- und Hausmäuse fiel er mit großer Begierde an, und verschluckte sie ganz, ohne ihnen mit dem Schnabel einen einzigen Fang zu geben. Hatte er eine große Maus, oder zwey bis drey kleinere verschluckt, so wurde er unruhig, als ob er Schmerzen empfände. Er ließ den Kopf sinken, und saß sechs bis sieben Minuten ganz unthätig, ohne sich nach etwas umzusehen. So ernstlich war bey ihm das Geschäffte der Verdauung.„

„Fische rührte er nie an, wenn er auch drey Tage gehungert hatte; Frösche aber verzehrte er zu halben Dutzenden; doch verschluckte er sie nicht ganz, wie die Mäuse, sondern zerriß sie mit den Fängern und verschlang sie stückweise.„

„Die Mäusefelle gab er in zolllangen Ballen wieder von sich, und diese bestanden, wenn sie im Wasser aufgelöst wurden, aus bloßen Mäusehaaren und Häuten, ohne Beymischung der mindesten Spur von Knochen. In einigen dieser Ballen

waren

waren Körner von geschmolzenem Eisen und Stückchen Kohlen *).„

„Man pflegt es gemeiniglich als eine ausgemachte Wahrheit anzunehmen, daß die Raubvögel wegen ihres krummen Schnabels nicht saufen können. Unser Gallier scheint dies Vorurtheil zu widerlegen.„

„Er soff niemals, wenn man um ihn war, auch so lange nicht, als er noch jemand von ferne wahrnahm. Sobald er aber allein und an einem bedeckten Orte war, soff er aus dem zu ihm gesetzten Gefäße weidlich.„

„Den Anfang machte er damit, daß er sich lange und genau nach allen Seiten umsahe, um sich recht zu versichern, daß er allein war. Hierauf trat er zum Gefäße und sahe sich nochmals furchtsam um. Endlich tauchte er den Schnabel zu wiederholtenmalen bis an die Augen ins Wasser. Es ist wahrscheinlich, sagt der Beobachter, daß alle Raubvögel, nur eben so verstohlen, saufen, und nicht anders saufen, oder Feuchtigkeit zu sich nehmen können, als bis sie den Kopf bis über die Oeffnung des Schnabels, oder bis an die Augen eintauchen, welches keiner von ihnen wagt, so lange sie noch das mindeste zu befürchten haben.„

„Es muß ihnen also das Wasser durch die Nasenlöcher ins Maul fließen, weil sie nicht mit dem Unterschnabel schöpfen, und, wie andere Vögel, nachher den Kopf in die Höhe halten, damit es herunterfließe.„

„So

*) Vielleicht, bemerkt hier Herr Götze, waren diese Theile schon in dem Gefäße oder Wasser, womit der Haarballen aufgelöst wurde.

„So wahrscheinlich dieses ist, bemerkt Herr Götze hierbey, „so weiß ich doch aus meiner Erfahrung, da ich sonst verschiedene Arten von Raubvögeln in verwahrten Kammern fütterte, daß auch nicht einer von ihnen gesoffen habe, ungeachtet ich ihnen Gefäße mit Wasser hinsetzte und sie so belauerte, daß sie mich nicht bemerken konnten. Einige haben sogar Vierteljahre in einer solchen Kammer gesessen und keinen Tropfen Wasser zu sehen bekommen.

26) Der europäische Rauchfuß-Falke, der rauchbeinige Falke *); die Wachshaut und nackten Zeehen der wolligen Füße leimgelb, der Körper weiß und schwarzgefleckt, die Schwanzfedern weiß, gegen die Spitze schwarz.

Die äußerste Länge dieses Vogels beträgt 2 Fuß 2 Zoll, die Breite 4 Fuß, und der Schwanz, der von den gefalteten Flügeln nur halb bedeckt wird, mißt 7 — 8 Zoll; der Schnabel ist schwarz oder hornbraun, zuweilen auch weiß und braun gestreift: die Wachshaut leimgelb; die Iris kastanienbraun; Kopf, Hals und Brust sind gelblichweiß, an einigen Stellen mit kleinen, länglichen, hellbraunen Strichen bezeichnet; der Rücken ist dunkelbraun, weißgefleckt, oben am dunkelsten, und mit einigen rostgelben Flecken; der ganze Unterleib weißgelb. Die Flügeldeckfedern haben die Farbe des Rückens,

*) F. Lagopus. *Linn.* S. N. p. 260. nr. 58.
Latham allgem. Uebers. der Vögel p. 67. nr. 54.
Bechstein Nat. Gesch. Deutschl. B. 2. p. 228. nr. 6.
Götze Europ. Fauna B. 4. p. 120. f. nr. 12.

ckens, nur sind die kleinern rostfarben eingefaßt; die vordern Schwungfedern dunkelbraun, auf der untern Seite mit schwarzen Bändern und großen schwarzen Spitzen, die hintern graubraun mit dunkelbraunen verwaschenen Queerstrichen; übrigens haben alle Schwungfedern weißgraue Ränder an der Spitze und innern Fahne; die Schulterfedern sind braun und gelblichweiß gefleckt; die Steißfedern weiß, einzeln dunkelbraun bandirt; die äußerste Hälfte des Schwanzes ist braun mit schmutzigweißer Spitze, zunächst am Körper ist er weiß. Die Füße sind durchaus befiedert, von Farbe weißgelb mit dunkelbraunen Queerlinien; die unbefiederten Zeehen leimgelb: die Nägel sehr gekrümmt, rund, spitzig und schwärzlich.

Er ist im Norden von Europa und America zu Hause, und wird im Frühjahr und Herbste auf seinen Wanderungen auch in Deutschland angetroffen. Zuweilen fliegt er außerordentlich hoch, und man erkennt ihn schon von weitem an seinem weißen Schwanze. Bey uns besteht seine liebste Nahrung in Tauben, Feld- und Haushühnern.

Der von mehrerern Schriftstellern *) als eine eigne Art angeführte gestiefelte Falke (F. pennatus) ist, wie Herr Bechstein **) behauptet, nichts anders als ein junges Männchen des rauchbeinigen Falken.

*) *Linn.* S. N. p. 272. nr. 90.
Latham allg. Uebers. p. 68. nr. 55.

**) Beytr. zu Lathams allg. Uebers. der Vögel B. I. Th. 1. p. 667. nr. 55.

27) Die Gabelweihe, der Gabler *); die Wachshaut gelb, der Schwanz gabelförmig, der Körper rostfarben, der Kopf etwas weißlich.

Seine Länge beträgt nach Preuß. Maaß 2 Fuß 3 Zoll, die Breite der bis zu Ende des Schwanzes reichenden Flügel 5 Fuß 2 Zoll, und die Länge des Schwanzes 1 Fuß 2 Zoll. Das ganze Gewicht beläuft sich höchstens auf 2 Pfund, wovon die Federn den größten Theil ausmachen, denn der nackte Körper ist nicht größer als eine Taube. Der Schnabel ist etwas über 1 Zoll lang, von Farbe bräunlich, oder, wie Herr Bechstein sagt, die vordere Hälfte schwarz, die hintere gelb, und wie bey den Geyern gestaltet: die Wachshaut benebst dem Rachen gelb; die Augen groß: die Iris gelblichweiß: der Augenliederrand gelb; der Kopf klein, weiß, an den Seiten klar schwarzbraun gestrichelt, in der Mitte des Scheitels aber rothbraun gefleckt und schwarzbraun gestrichelt; der Hals rostfarben, jede Feder desselben in der Mitte mit einem schwarzen Flecken und mit einer gelblichweißen Spitze versehen; die Kehle weiß, mit schwarzen Strichen; der Rücken rostbraun, mit schwarzbraunen Flecken; der Bürzel rostbraun; der übrige Unterleib dunkelrostfarbig, mit schwarzbrau-

*) F. Milvus. *Linn.* S. N. ed. 13. T. I. P. 1. p. 261. nr. 12.
Latham allgem. Uebers. der Vögel B. I. Th. 1. p. 56. nr. 43.
Milan royal. *Buffon* oil. I. p. 197. t. 7. — Pl. enlum. 422.
Bechstein Nat. Gesch. Deutschl. B. I. p. 243. ff. 2.
Götze Europ. Fauna B. 4. p. 122. ff. n. 13.

braunen Streifen und gelblichweißen Flecken; der After hellrostfarbig. Die vordern Flügeldecken schwarzbraun, an der Spitze rostfarben; die hintern hellrostfarben, mit braunen Flecken; die fünf vordern Schwungfedern scharf zugespitzt, an der Wurzel und Spitze weiß, übrigens schwarz, die sechs folgenden von Farbe rostfarbig, mit dunkelbraunen Bändern, an der Spitze und inwendigen Seite der Fahne röthlich eingefaßt, die neun folgenden dunkelbraun gefärbt, mit schwarzbraunen verwischten Bändern und weißlichen Spitzen, die letztern hellrostfarbig, mit unvollkommenen Queerbändern; der Schwanz lang, gabelförmig, blaß rostfarben; die längern Seitenfedern von der Mitte an schwarzbraun auslaufend, die übrigen vor dem Ende mit einer unvollkommenen schwarzbraunen Queerbinde, gleichfarbigen Flecken auf der Mitte des Schaftes und weißlichen Spitzen; die Deckfedern der Unterflügel rostbraun gefärbt, mit schwarzen Fleckchen; die Unterflügel am Anfange schwarz, mitten weiß, mit einzelnen dunkelbraunen Bändern, am Ende aschgrau, mit gleichfarbigen Wellenlinien; die untere Seite des Schwanzes von Farbe röthlichweiß, an der Spitze mit schwarzbraunen Bändern. Der ganze Leib ist dicht mit Flaumen besetzt.

Das Weibchen dieser Art, welches das Männchen nicht so sehr an Größe übertrifft, als dies bey andern Raubvögeln der Fall ist, hat mit dem Männchen gleiche Farbe, außer daß der Kopf weißer oder hellaschgrau, die mittlern Schwungfedern mehr aschgrau, als weiß, und der Unterleib mehr getiegert ist.

Die Gabelweihe ist in Europa, Asien und Africa zu Hause. Sie verläßt Deutschland im September und October nicht sowohl der Kälte we-

gen, als aus Mangel der Nahrung. Um diese Zeit sieht man daher oft kleine Gesellschaften von 6 bis 8 Gabelweihen in der Luft schweben, sich einander necken und mit den Flügeln schlagen, oder auf dem Felde sitzen und sich zur vorhabenden Wanderung versammlen. In gelinden Wintern bleiben auch wol einige bey uns, wie dies Herr Götze in den Jahren 89 und 90 auf dem Harze gesehen hat. In England, wo dieser Vogel sehr gemein ist, hält er, nach Lathams Angeben, das ganze Jahr aus. Wenn sie nun unsere Gegenden im Herbste verlassen, so nehmen sie ihren Weg zum Theil nach Astrakan, größtentheils aber nach Aegypten, und man sieht sie im September auf ihrem Wege aus Norden in großer Menge bey Constantinopel vorbeyreisen, und im April, um die große östliche Hitze zu vermeiden, auf eben demselben Wege wieder zurückkehren. Um Cairo, wo sie, weil sie da gehegt werden, außerordentlich zahm sind, und, vermuthlich aus Mangel anderer Nahrungsmittel, Datteln fressen, hat man sie in großen Heerden bemerkt; woselbst sie auch wirklich brüten und sich also gegen die Natur der Raubvögel des Jahrs zweymal vermehren sollen; einmal in dem milden Winter Aegyptens, das anderemal im Sommer des Nordens. Bey uns wohnen sie in gebirgigten und waldigten Gegenden; breiten sich aber weit ins Land aus. Sie nisten auf den höchsten Eichen, Buchen, Fichten und Tannen, und bey uns nie, wie doch Herr von Büffon von seinen Gegenden versichert, in den Klüften unzugänglicher Klippen. Ihr Nest hat eine Unterlage von großem Reißholz, und ist inwendig mit Gras, Moos und Wolle nachlässig ausgefüttert. Das Weibchen legt im Anfange des Mayes gewöhnlich drey rundliche, weißliche, blaßgelb und röthlich gefleckte Eyer, und brütet

solche

solche innerhalb drey Wochen aus. Die Jungen, deren gewöhnlich nur zwey auskommen, machen im Neste, oder auch, wenn sie schon ausgeflogen sind, bey Erblickung der Alten, vor Hunger, ein gräßliches Geschrey, und machen dadurch ihre Entdeckung sehr leicht. Des Gablers vorzüglichste Feinde sind die Falken, Sperber und Raben, die ihn immer verfolgen und ihm oft glücklich seinen Raub abjagen; auch wird er sehr von Läusen (Pediculus Tinnunculi L.) und von kugelarmigen und geperlten Bandwürmern, von Spulwürmern und Egelwürmern (Fasciola) geplagt. Aus seiner Nahrung ergiebt sich auch zugleich der Nutzen und Schaden, den man von ihm zu erwarten hat, und wovon jener diesem so ziemlich das Gleichgewicht hält. Vom zahmen Geflügel stößt er junge Hühner, Puterhühner, Enten; von wildem Geflügel Rebhühner, Lerchen und Wachteln. Außerdem frißt er aber auch Feldmäuse, Hamster, Schlangen, Blindschleichen, Eidexen, Frösche, Regenwürmer, Schnecken, Mistkäfer und eine Menge Aas. — Die sehr schönen Beobachtungen, die uns Herr Götze über die Besonderheiten in seiner Lebensart mittheilt, sind folgende:

„Sein Gesicht ist überaus scharf; sein Flug hingegen desto langsamer und schwebender. Oft schwimmt er in einer unermeßlichen Höhe, daß er nur wie ein Punct erscheint. Aber doch erblickt ihn die sorgsame Henne mit ihrem telescopischen Auge und warnt ihre Küchlein mit ängstlichem Geschrey.„

„Zuweilen steht er in der Luft mit ausgebreiteten Flügeln, dem Scheine nach, ganz stille, daß man keine Bewegung wahrnimmt. Schießt man zwey bis dreyhundert Schritte hinauf; so hört man das Schrot durch die Flügel rasseln und der Vogel

schlägt mit den Flügeln ein Rad, setzt sich aber sogleich wieder in schwebenden Stand.„

„Er ist äußerst furchtsam, und wagt sich daher nur an die schwächsten Vögel, die er von seiner unglaublichen Höhe genau wahrnimmt. Merkt er unten niemand, so läßt er sich allmälig immer tiefer herunter; wie ich selbst in dem Lusthause eines Grasgartens auf dem Lande gesehen habe. Hat er den jungen Puter auf dem Korne, so fährt er wie ein brausender Sturmwind nieder, daß man oft erschrickt, und wie ein Blitz fährt er auch mit dem gaupenden Vogel wieder in die Höhe, den er oft schon in der Luft pflückt, daß die Federn weit umher fliegen.„

„Stößt er auf ein Küchlein und die Mutter ist in der Nähe, so fährt sie ganz wüthend auf ihn zu und er läßt sich leicht von ihr verscheuchen.„

„Es ist ein wahres Vergnügen, wenn ihn die Raben und Dohlen verfolgen. Sie stoßen alle mit ihren Schnäbeln auf ihn in der Luft, und er wehrt sich nicht, sondern schlägt sie blos mit den Flügeln zurück und ist froh, wenn ihn der Schwarm verläßt. Er kann sich durch nichts retten, als daß er sehr hoch steigt, da sie ihm dann nicht weiter folgen.„

„Seine Stimme ist ein widriges kik, kik! die er nicht anders hören läßt, als wenn er hungrig oder verwundet ist. Ich habe öfters einige, die flügellahm geschossen waren, im Garten eine geraume Zeit erhalten, da sie immer in einer Ecke saßen, und nie fraßen, wenn jemand zusahe. Zuweilen setzten sie sich auf einen vorgespannten Stock, und wenn sie ihren Unrath von sich gaben, kehrten sie sich um, stellten den Hintertheil in die Höhe und spritzten ihn weit von sich. Er ist wie dünner Kalk

und

und sehr ätzend. Fiel er aufs Gras, oder Kraut, so verwelkte es zusehends.„

Er ist unter allen Vögeln am leichtesten zu schießen, wenn man nur schußmäßig unter ihm ist, weil er in der Luft so wenig Bewegungen macht.

In Frankreich heißt er die Königsweihe (Milan royal), weil er sonst zum Vergnügen der Prinzen diente, welche ihn mit abgerichteten Falken und Sperbern beizten. In der That ist es kein geringes Vergnügen, diesem, dem Anscheine nach, so ungleichen Kampfe zuzusehen; denn dieser große Vogel, dem es weder an Waffen, noch Stärke, oder Geschwindigkeit fehlt, sucht, anstatt sich zu vertheidigen, nur dadurch dem muthigern, bey weitem kleinern Sperber zu entgehen, daß er sich in einem steten Wirbel bis zu den Wolken in die Höhe schwingt, aber dieser, der ihn unabläßig verfolgt, erreicht ihn endlich doch, gewinnt ihm die Höhe ab, packt ihn mit seinem Schnabel und Klauen, und schlägt ihn so lange mit seinen Flügeln, bis er betäubt mit ihm zu Boden stürzt.

Die Jäger betrachten diese Vögel als Wetterpropheten. Fliegen sie hoch und über den Wolken, so bedeutet es heiteres trocknes Wetter; fliegen sie niedrig und schreyen, so folgt Regen.

Ohnstreitig ist es eine Erdichtung, daß sie bisweilen auf die vor den Fenstern hängenden Vogelkäfige herabstoßen sollen. Dazu ist der Vogel zu scheu. „Von dem Sperber aber, sagt Herr Götze, „der oft mitten durch eine von Sperlingen bevölkerte Linde zog, hab ich es selbst erfahren, daß er des Morgens früh, da der Tag grauete, auf einen mit jungen Hänflingen besetzten Bauer gefahren ist und ihn heruntergeworfen hat.„

Eben so gehört die Meinung, daß dieser Vogel das Weibchen vom Wanderfalken sey, zu den groben Irrthümern.

Hierher gehören noch folgende Varietäten:

A. *F. Milvus* β. Linn. mit kastanienfarbenem Scheitel und gleichgefärbter Kehle *).

B. *F. Milvus jaicensis* δ. Linn. die Deckfedern des Rückens violet und jede Feder an der Spitze mit einem weißen Fleck bezeichnet **).

C. *Accipiter Korschun.* *F. Milvus* γ. Linn. Dieser wird von Latham nr. 46. als eine eigne Art angeführt ***).

So glaubt auch Herr Bechstein im Anhang zu Latham p. 663. nr. 45. daß die bey mehreren Schriftstellern †) als eine eigne Art angeführte braune Weihe (F. austriacus Linn.) ein junges Männchen von der Gabelweihe sey.

28) Der

*) S. G. *Gmelin* it. I. 147. *Latham* Ind. ornith. p. 21. β.

**) Milvus jaicensis. *Lepech.* it. 2. p. 180. tab. II. *Latham* l. c. δ.

***) S. G. *Gmelin* nov. comm. Petrop. XV. p. 444. tab. II. a.

†) *Linn.* S. N. ed. 13. T. I. P. 1. p. 262. nr. 63.
Latham allgem. Uebers. der Vögel B. I. Th. 1. p. 57. nr. 45.
Götze Europ. Fauna B. 4. p. 134. nr. 15.
Bechstein Nat. Gesch. Deutschl. B. 2. p. 261. nr. 7.

28) Der Fischaar, Balbusard, Entenstößer, Moosweihe *); die Wachshaut und Füße himmelblau, der Körper oben braun, unten weiß, der Kopf weißlich.

Die Länge dieses Vogels beträgt, nach Preuß. Maaß, beym Männchen 1 Fuß 9 Zoll, beym Weibchen 2 Fuß 2 Zoll; die Breite bey jenem 5 Fuß 3 Zoll, bey diesem 6 Fuß, oder, wie andere sagen, sogar $7\frac{1}{2}$ Fuß. Der Schwanz mißt 9 Zolle. Der 2zöllige zahnlose Schnabel hat einen großen spitzigen Hacken, eine schwarbe Farbe und eine himmelblaue Wachshaut; die Nasenlöcher verbindet ein schiefer, fast bedeckter Ritz, worunter sich eine hohle Haut befindet, die, wie Herr Bechstein glaubt, beym Eintauchen vielleicht vor die Ritzen tritt, damit kein Wasser in die Nase dringe; die Augen sind groß: der Augenstern hellgelb: die Augenlieder weiß; die meisten Federn am Kopf sind braun, weiß gerandet; Hinterkopf, Kehle und Hals sind weiß, wenig braun gemischt; von jedem Auge zieht ein dunkelbrauner Bandstreif bis an die Flügel herab; die Stirn ist mit schwarzen Stachelhaaren umgeben; der Körper ist oben braun, unten weiß. Die Flügeldeckfedern sind von Farbe dunkelbraun, die kleinern weiß gespitzt, die größern gelblichweiß eingefaßt; die erste Ordnung

*) F. Haliaëtos. *Linn.* S. N. p. 263. nr. 26.
Latham allgem. Uebers. der Vögel B. I. Th. 1. p. 41. nr. 26.
Le Babusard. *Buffon* ois. I. p. 103. t. 2. — Pl. enlum. 414.
Bechstein Nat. Gesch. Deutschl. B. 2. p. 230. ff. nr. 7.
Götze Europ. Fauna B. 4. p. 138. ff. nr. 17.

nung der Schwungfedern braunschwarz, mit schmutzigweißen Spitzen; die zweyte dunkelbraun, gelblichweiß eingefaßt, auf der inwendigen Seite hellbraun und weißlich bandirt; die Schwanzfedern sind dunkelbraun, mit schmutzig weißen Bändern und weißen Spitzen: die zwo mittlern ganz braun; an der Unterseite des Schwanzes und der Flügel bemerkt man die Bänder sehr deutlich.

Das Weibchen ist, außer der Größe, auch noch durch die Zeichnung vom Männchen unterschieden; denn es ist am Hinterkopf weniger weiß; die große weißliche Flügeleinfassung macht gleichsam einen großen weißen Fleck, und die Binden an Flügeln und Schwanz sind mehr merklich.

Der Fischaar ist in der ganzen alten und wahrscheinlich auch in der neuen Welt zu Hause; bey uns lebt er als ein Zugvogel, der uns im November, sobald die Teiche und Flüsse gefrieren, verläßt, und zu Anfange des Märzes, sobald sie sich wieder öffnen, wieder zurückkömmt. Selten findet man ihn an Meeresufern, desto häufiger aber in den Gegenden des festen Landes, wo Teiche, Flüsse und Seen sind. Seine Nahrung besteht blos *) in Fischen und zwar vorzüglich aus süßem Wasser, besonders Karpfen und Forellen; daher denn auch sein Fleisch einen sehr thranigten Fischgeruch hat. Er hat ein sehr scharfes Gesicht, das ihn in Stand setzt, von der größten Höhe die Bewegungen des kleinsten Fisches wahrzunehmen. Von der Art, wie er bey seinem Raube zu Werke geht, giebt uns Herr Oedmann **) folgende Nachricht:

„Man

*) Doch hat man auch Nattern und Schlangen in seinem Neste gefunden.

**) Oedmann Lebensart und Geschichte des Fiskljus, Fischhabichts, F. Haliaetus: in den neuen schwed. Abhandl. V. 302.

„Man sieht ihn in heitern Tagen auf wenigstens 100 Ellen Höhe, ganze 20 bis 30 Minuten, mit Schwingung der Flügel, sich an einer Stelle in der Luft halten. In dieser Stellung durchsucht er unsere Meerbusen, und sobald er einen Hecht wahrnimmt, schießt er darauf, wie ein Stein, nieder, geht unter das Wasser, und kommt selten leer zurück.„

„Von diesem öftern Stoßen und Untertauchen werden seine Hals- und Kopffedern zuletzt ganz abgenutzt, rauh und spitzig.„

„Jedermann weiß aber, mit welcher Geschwindigkeit, wie ein Blitz, sich die Fische zu retten pflegen. Da der Vogel aber allezeit seine Flügel mitten über den Raub stellt, so macht vielleicht der Schatten davon den Fisch unschlüssig, wohin er gehen soll. Auch fischt er nur um Mittag *) mit so gutem Fortgange.„

„Seine Stärke ist außerordentlich, wozu der Bau seiner Klauen eben nicht viel beytragen kann; doch ist gewiß, daß er Hechte von 4 bis 6 Pfunden aufnimmt. Ein schwedischer Fisch, Lindare, der im Wasser sehr stark ist, kann sich vor diesem Feinde nicht retten; und ein erschreckter Vogel ließ einmal einen solchen schweren Fisch auf einen Menschen fallen, daß er fast gleiches Schicksal gehabt hätte, als Plinius von dem Aeschylus erzählt.„

„Er

*) „Beym Stoßen, bemerkt hier Herr Götze, pflegt er die Füße gerade von sich zu strecken, und wenn er niederschießt, die Flügel bleyrecht in die Höhe zu stellen, da er denn keinen Schatten macht. Steht z. B. ein Hecht unter Mittage auf der Oberfläche des Wassers in der Sonne, so hat er ihn augenblicklich in den Klauen.„

„Er greift auch die größten Aale an, die doch wegen ihrer Länge und schlüpfrigen Haut einen festhaltenden Fuß und eine ansehnliche Stärke erfordern. Wenn der Vogel Junge hat, so trägt er seinen Raub gerades Wegs zu Neste. Sonst verzehrt er ihn aber auf dem nächsten Baume, besonders auf Tannen.„ *)

Von seiner Fortpflanzung giebt uns obengedachter schwedischer Naturforscher folgende Nachricht:

„Ich habe ihn, schreibt er, auf grünen Fichten nisten gesehen, die aber von seinem ätzenden Unrath in wenig Jahren vertrocknet sind.„

„Ich bin Augenzeuge von seinem Fleiße, und, wenn ich so reden darf, von seinem Nachdenken bey der Bauart seines Nestes gewesen. Männchen und Weibchen, an der Farbe ganz ähnlich, nahmen an dieser Beschäfftigung Theil.„

„Die Baumaterialien bestanden aus dürren Tannenzweigen, zum Theil fünf Viertel lang, welche sie in den Füßen wegtrugen. Ein sonderbares

*) „Oft soll er, bemerkt hier Herr Götze, seinen Raub stundenweit zum Neste tragen. Verzehrt er ihn aber auf dem Baume, so löst er das Fleisch mit dem Schnabel sorgfältig von den Gräten ab. Es ist sehr wahrscheinlich, daß er kleine Fische, wie einige versichern, ehe er sie verschluckt, mit großer Geschwindigkeit in der Luft herumschleudert, und niemals am Schwanzende, sondern mit dem Kopfe zuerst verschluckt, damit sie nicht mit den umgekehrten Floßfedern im Halse stecken bleiben. Wenigstens habe ich solches bey Enten, Tauchern, besonders bey der Tauchergans allezeit bemerkt, daß der im Halse steckende Fisch mit dem Kopf unterwärts steht.„

res Schauspiel war es, wie sie solche mehr als zehenmal dreheten und wendeten, bis sie paßten und zusammenhielten, wobey der Schnabel die meisten Dienste leisten mußte.„

„Das Nest, drey Fuß im Durchmesser, wurde mit Moos ausgefüttert, um den Durchzug der Luft zu hindern und den Eyern zum Bette zu dienen. Die Arbeit erforderte viele Tage. Es ist aber so fest gebaut, daß ihm auch in der Höhe die heftigsten Winde nicht schaden können, und man muß bekennen, daß die Zusammensetzung kaum mit mehr Ueberlegung angestellt werden könnte. Die kleinen Zweige brechen eher ab, als daß man die Aeste von einander sondern kann. Es dient auch für das Brüten mehrerer Jahre, und wird im Frühjahr, wie das Storchnest, nur wieder ausgebessert.„

„Ich habe in solchem Neste nie mehr als drey Eyer gefunden, die weder die Gestalt, noch die Farbe haben, wie sie von den Autoren angegeben werden. Sie sind etwas größer als Hühnereyer, und gegen des Vogels Größe ziemlich klein; überall braun rostfarben, oder eher marmorirt. Gegen den 18ten Junius ist das Eyerlegen geendigt, und sie brüten beide wechselsweise drey Wochen. Während des Aufwachsens der Jungen ist das Nest wegen der vielen zugetragenen frischen Fische der Nase unerträglich. Allein ich habe auch Schlangen und Nattern im Neste gefunden.„

Von der Zergliederung dieses Vogels giebt Herr Götze folgende Nachricht:

„Die französischen Naturforscher *) haben die Zergliederung von drey solchen Adlern geliefert, und die Flügelbreite auf achtehalb Fuß angegeben. Ein beträchtlicher Unterschied, daß man zweifeln könnte, ob

*) Perrault, Charras und Dodart Abhandlung. zur Naturgesch. II. 29.

ob der von ihnen beschriebene Vogel ein wirklicher Balbusard (Craupecherot, Haliaëtus) gewesen, wenn es nicht aus andern Merkmalen klar wäre.„

„Der Unterschied der innern Theile bey den Adlern und unserm Fischaar ist nicht beträchtlich, aber doch merklich.„

Die Leber bey demselben viel kleiner. Beym Männchen kein Blinddarm; beym Weibchen ihrer zwey. Die Milz liegt bey den andern Adlern unmittelbar an der rechten Seite des Magens; bey diesem aber unter dem rechten Lappen der Leber. Die Nieren bey den andern Adlern sehr klein, bey diesem aber ungewöhnlich groß.„

Der Schaden sowohl, als der sehr geringe Nutzen unsers Fischaars ergiebt sich aus seiner Nahrung.

Feinde von ihm sind die allzugroßen Fische, die er bisweilen anpackt, und die ihn öfters, wenn er seine Klauen zu fest eingeschlagen hat, mit unter Wasser ziehen. Auch der weißköpfige Fischadler (F. leucocephalus) ist sein Feind, und sucht ihm, da er gewöhnlich in seiner Nachbarschaft nistet, den gefangenen Fisch öfters abzujagen.

Von den Irrthümern, aus der Naturgeschichte dieses Vogels, verdienen folgende angeführt zu werden:

1) daß er Mäuse, Eulen und Wasservögel fresse.

2) daß der linke Fuß mit einer Schwimmhaut verbunden sey, um sich desto leichter wieder aus dem zertheilten Wasser zu erheben. Eine Fabel, die vom Albertus Magnus herrührt, und die auch Linné erhalten hat.

3) daß er einen Landmann, der ihm einen großen Hecht abjagen wollte, hinterwärts angefallen, ihm die Krallen in den Rücken geschlagen und am Kopfe mit dem Schnabel tödtlich verwundet habe.

4) daß

4) daß er unter dem Schwanze eine Fettdrüse habe, aus welcher er etwas in den Fischteich tröpfle, wovon der Fisch, der es berühre, erstarre, und augenblicklich oben aufs Wasser komme, daß er ihn greifen könne *).

5) daß eine Wunde von seinen Klauen Menschen und Fischen tödtlich sey. Daher ihn die Tartarn sehr fürchten.

6) daß er die Jungen zwinge in die Sonne zu sehen, und den, der blinze, aus dem Neste werfe.

Hierher gehören noch folgende Varietäten:

A. *F. Haliaëtos arundinaceus* Linn. β. die Wachshaut aschgrau, die Füße blaßgelb, der Körper oben greisgrau, unten weißlich, die Schwanzfedern alle gleich lang **).

B. *F. Haliaëtos carolinensis* L. γ. der Schwanz einfarbig braun, der Wirbel schwarz, oder braun und weiß gescheckt, der Bauch weiß ***).

C.

*) Indessen erzählt ein reisender Engelländer etwas Aehnliches von dem Fischerfalken (F. Haliaëtus carolinensis Linn., Faucon-pecheur) in Lichtenbergs Magazin für das Neueste der Physik ꝛc. B. III. St. 38. S. 64. nr. 3. daß er nämlich bey seinem Fluge die Oberfläche der Teiche und Bäche mit einem gewissen Oehl, in einem kleinen Beutel am Leibe, bestreiche, wodurch die Fische angelockt würden. Ein mit diesem Oehl benetzter Köder sey für die Fische eine unwiderstehliche Lockspeise.

**) S. G. *Gmelin* it. II. p. 163.

***) Falco piscator Antillarum et carolinensis. *Briss.* orn. p. 105. nr. 14. et 15.

C. F. *Haliaëtos cayennensis* Linn. ♂. der Körper rostfarbigbraun, von der obern Kinnlade geht durch beide Augen bis zu dem weißen Hinterkopf eine weiße Linie *).

Auch glaubt Herr Bechstein **) mit Zuverlässigkeit behaupten zu können, daß der bey mehrern Schriftstellern ***) vorkommende Adler mit weißem Scheitel (F. leucoryphos Linn.) nur ein junges Männchen vom Fischaar sey.

D. Kleinere Falken, mit nackten Füßen.

29) Der Bussard, Mäusefalke †); die Wachshaut und Füße trübgelb, der Körper braun, der Bauch blaßgelb, braun gefleckt.

Die Länge dieses Vogels beträgt beym Weibchen nach Preuß. Maaß 2 Fuß, und die Breite 4 Fuß 5 Zoll. Das Männchen wiegt 1, das Weibchen aber 2 Pfund, und die kreuzweis gelegten Flügel ragen etwas über die Schwanzspitze hervor.

Der

Piscator. *Raj.* Av. p. 19. nr. 2.
Faucon pecheur de Caroline. *Buff.* ois. I. p. 142.

*) *Lath.* Syn. I. 1. p. 47. nr. 26. B.

**) Beytr. zu Lathams Vög. p. 659. nr. 23.

***) *Linn.* S. N. p. 259. nr. 55.
Latham Uebers. p. 39. nr. 23.

†) F. Buteo. *Linn.* S. N. p. 265. nr. 15.
Latham allg. Uebers. p. 44. nr. 28.
Bechstein Nat. Gesch. D. I. p. 238. ff. nr. 1.
Götze Europ. Fauna IV. p. 148. ff. nr. 1.
Buse. *Buffon* ois. I. p. 206. t. 8. — Pl. enlum. nr. 419.

Der Schnabel ist 11 Zoll lang, sehr gekrümmt, von Farbe dunkelbraun: die Schnabelecken nebst der Wachshaut trübgelb; der Augenstern graubraun: das untere Augenlied wollig, von Farbe weiß: der Augenrand gelblichgrün; der große Kopf hat einen breiten flachen Scheitel und eine aschgraue Farbe, welche man auch an dem kurzen dicken Hals und dem Rücken findet; die Brust ist weiß, dunkelbraun gewellt; der Bauch blaßgelb, mit großen gelben und weißen Bändern: die äußern Flügeldeckfedern sind aschgrau, die innern grau, mit weißen, braunen und gelben Bändern; die Schwungfedern auf der Außenseite schwarzgrau, wie mit einem weißen Puder überstreut; auf der Innenseite weiß, mit sechs schwärzlichen Flecken; der Schwanz ist mit mehreren schwärzlichen und hellaschgrauen Bändern, die an den Seiten braun eingefaßt sind, durchzogen: die Schwanzspitze ist röthlich-aschgrau; die Afterfedern sind weiß, einzeln dunkelbraun gewellt. Die Füße stark, von Farbe gelb; die Schenkelfedern auswendig grau, inwendig braun gefleckt; die Nägel fast rund, glänzend schwarz.

Das Weibchen ist 4 Zoll länger und 5 Zoll breiter als das Männchen; am Oberleib hat jede Feder eine rostfarbige aufgeschlissene Spitze; die obern Schwanzdeckfedern sind aschgraubraun, gelblichroth eingefaßt; der Bauch und After gelblichweiß, mit dunkelbraunen Bändern, welche röthlich eingefaßt sind.

Nach der Bemerkung mehrerer Naturforscher ist die Verschiedenheit der Farben bey keinem andern Raubvogel so merklich, wie bey diesem, und es kommt dabey nicht auf Jugend und Alter, sondern auf andere noch unbekannte Ursachen an. Sel-

ten wird man unter acht bis zehen Vögeln dieser Art nur zwey finden, die einander gleich wären. „Denn es giebt Junge und Alte, sagt Herr Bechstein, die am ganzen Oberleib braun, am Steiß rostfarbig und weiß gestreift, auf den größern Deckfedern der Flügel weiß gefleckt, und an der Kehle und Brust gelblich und länglich braun gefleckt sind. Andere, die einen weißlichen Kopf haben, oben graubraun, und unten röthlich mit graubraunen länglichen Flecken sind. Noch andere, die braun und weiß gefleckt und gezeichnet sind; und zuletzt fast ganz weiße.„

Dieser Vogel, den man fast in allen Wäldern von Europa findet, ist bey uns in Deutschland ein Strichvogel, der uns, wenn der Schnee zu hoch liegt, verläßt und südlicher wandert. Er liebt die Vorhölzer und fliegt am Tage ins Feld, wo er aber nicht, wie andere Raubvögel, in der Luft schwebt, sondern auf einem Feldbaum, Gränzstein oder in einer Hecke seinem Raub auflauert. Seine Nahrung besteht in jungen Haasen, Kaninchen, großen und kleinen Feldmäusen, Rebhühnern und Wachteln. Im Nothfalle nimmt er aber auch mit allen Arten von Amphibien, als Fröschen, Schlangen, Eidexen, Nattern ꝛc. und auch sogar mit Heuschrecken, Mistkäfern und Regenwürmern vorlieb. Er ist ein träger, ungeschickter Vogel, der stundenlang auf einem Fleck sitzt, und nicht eher auf den Raub ausfliegt, als bis ihm derselbe vor den Schnabel kommt, oder bis ihn der Hunger treibt. Wegen seines langsamen und ungeschickten Flugs pflegt er nicht sowohl auf schnelle Säugthiere und Vögel, als vielmehr auf träge Amphibien und vorzüglich auf Wasserschlangen und Ringelnattern, die er sehr geschickt aus dem Balge und Knorpel auszulösen weiß,

zu

zu gehen. Eben so verfährt er mit den Maulwürfen und Feldmäusen, wenn ihm solche in den Wurf kommen. Nie verschluckt er solche, wie andere Raubvögel, mit Haut und Haar, sondern löst das Fleisch sorgfältig aus dem Felle aus. Daher man auch bey diesem Vogel kein Gewölle findet.

Er nistet gewöhnlich in Vorhölzern auf den höchsten Bäumen, besonders Fichten. Gewöhnlich behilft er sich mit einem alten, nur etwas ausgebesserten und erweiterten Krähenneste, oder er baut sich, wenn er kein solches findet, ein eigenes, das aus kleinen, unordentlich in einander gelegten, Zweigen besteht und inwendig mit Wolle, oder andern zarten und weichen Materialien ausgefüttert ist. Während der Paarzeit, welche ins Frühjahr fällt, läßt er seine zischende eulenartige Stimme häufig hören. Das Weibchen legt drey bis vier weißliche, bisweilen gelbgefleckte Eyer. Wird die Mutter getödtet, so zieht das Männchen die Jungen auf. In der Sorgfalt für die Jungen sind die Eltern ganz das Gegentheil von andern Raubvögeln, denn da diese ihre Jungen so früh als möglich aus dem Neste treiben, so füttern vielmehr die Bussarde die ihrigen weit länger, weil sie wissen, daß es denselben, ihrer Trägheit wegen, sehr schwer wird, ihr Futter selbst zu suchen.

Feinde dieses Vogels sind Läuse und Würmer, und unter letztern kugelartige und geperlte Bandwürmer (Taenia), Kratzerwürmer (Echinorynchus), Rundwürmer (Ascaris), und Kappenwürmer (Cucullanus).

Schaden und Nutzen sind gleich unerheblich, und ergeben sich aus seiner Nahrung.

30) Der Hühnerhabicht, der Hühnerfalke, des Bussards College *); Wachshaut und Füße gelb, der Körper oben braun, unten roth, mit ovalen braunen Flecken, der Schwanz braun, mit Binden durchzogen.

Dieser Vogel, der an Größe dem Bussard ziemlich nahe kommt, wird nach Preuß. Maaß 1 Fuß und 11 Zoll lang. Sein Schwanz, wovon drey Viertheile von den gefaltenen Flügeln bedeckt werden, mißt gegen 11 Zoll. Der Schnabel ist 1½ Zoll lang, von Farbe schwärzlich: die Wachshaut gelb; der Augenstern hochgelb. Kopf und Oberhals sind hellrostfarbig, dunkelbraun gestrichelt; der Rücken und Steiß dunkelbraun, letzterer schwärzlich gefleckt; der Unterleib rothweiß, länglich schwarz gefleckt. Die Farbe der Flügeldeckfedern ist dunkelaschbraun: die kleinern rostfarben gefleckt; die Schwungfedern sind dunkelbraun; der Schwanz aschgrauweiß, mit vier großen Querbinden durchzogen. Die Füße sind gelb: die Nägel schwärzlich.

Dies ist die Beschreibung, welche Herr Bechstein von unserm Hühnerfalken giebt. Man sieht ganz deutlich daraus, daß er allerdings von dem Bussard verschieden ist, ob er gleich in der Größe, Lebensart, Fortpflanzung, Aufenthalt und Nahrung die auffallendste Aehnlichkeit mit demselben hat, und daher öfters nur als eine bloße Spielart angesehen worden ist.

Eine

*) F. gallinarius. *Linn.* S. N. ed. 13. T. I. P. 1. p. 266. nr. 73.
Bechstein Nat. Gesch. Deutschl. B. I. p. 262. f. nr. 9.
Götze Europ. Fauna B. 4. p. 153. f. n. 2.
Latham Uebers. p. 45. nr. 29.

Eine merkwürdige Varietät, vielleicht aber auch nur ein junger Vogel dieser Art, ist der gefleckte Hühnerfalke (F. gallinarius naevius) *), mit aschgrau gefleckten, eigentlich betröpfelten Flügeldeckfedern.

Jedoch hat Herr Bechstein in seinen Beytr. zu Lathams allg. Uebers. d. V. p. 659. f. nr. 28. die Bemerkung gemacht, daß dieser gefleckte Hühnerfalke nichts anders, als ein junger weiblicher Stockfalke (F. palumbarius L.) im ersten Jahre sey; und daß überhaupt die ganze Beschreibung, welche den Hühnerfalken als eine eigne Art darstellt, durchaus auf den Stockfalken im zweyten Jahre passe; wodurch also diese unter dem Namen Hühnerhabicht (F. gallinarius) vorkommende Art gänzlich wegfiele.

31) Der Brandfalke, Grauschwanz **); die Wachshut und Füße gelb, der Körper oben rostroth, ins Bräunliche spielend, der Schwanz aschfarben.

Dieser Vogel erreicht eine Länge von 1 Fuß 8 Zoll. Sein Schnabel ist schwarz: die Wachshaut gelb; die Iris saffranfarben, und die Augenbraunen ragen weit hervor; der Kopf ist hellrostfarben, wenig dunkelbraun gestrichelt; die Backen, der

*) *Linn.* S. N. p. 266. nr. 73. var. β.
Briss. ornith. p. 116. nr. 28. A.

**) F. rufus. *Linn.* S. N. p. 266. nr. 77.
Latham allg. Uebers. p. 46. nr. 32.
Bechstein Nat. Gesch. Deutschl. II. p. 261. f. nr. 8.
Götze Europ. Fauna IV. p. 154. f. nr. 3.
Harpage. *Buffon* Ois. I. p. 217. — Pl. enlum. nr. 460.

der Rücken, die Schultern und der Bürzel sind rostroth-bräunlich; der Unterleib gelblichweiß, mit länglich eyrunden, aschgrauen, rostfarbig eingefaßten Flecken an der Brust; die Seiten rostfarben. Die Flügelränder sind weiß; auf den größern rostroth-bräunlichen Deckfedern findet sich ein weißer Fleck: die kleinern rostfarben: die vordern Schwungfedern schwarz: die hintern aschgrau: die drey letzten rostroth-bräunlich; der Schwanz aschfarben. Die Füße sind gelb: die Nägel schwarz.

Der Brandfalke lebt an Flüssen und niedrigen Orten in Deutschland und Frankreich, nährt sich von lebenden Fischen, die er aus Teichen holt, und soll, seiner weit hervorragenden Augenbraunen wegen, ein viel schärferes und durchdringenderes Gesicht, als alle übrige Raubvögel, haben.

Von vielen Thüringischen Jägern wird dieser Vogel, wie Herr Bechstein sagt, für eine ein- oder zweyjährige Rostweihe gehalten. Ob er dies aber wirklich ist, oder ob er, wie man bisher allgemein angenommen hat, eine eigne Art ausmache, dies muß vor der Hand noch unentschieden bleiben, bis man eine genauere Kenntniß von ihm erhalten hat.

32) **Der Wespenfalke, Bienenfalke, Honigfalke** *); die Wachshaut gelb, mit schwärzlichem Rande, die halbnackten Füße gelb, der Kopf aschgrau, der Schwanz hat eine weiße Spitze.

Dieser Vogel, der in seiner Farbe, Trägheit u. d. gl. so vieles mit dem Bussard gemein hat, daß

*) F. apivorus. *Linn.* S. N. p. 267. nr. 28. Latham Uebers. p. 47. f. nr. 33.

Bech-

daß er oft mit demselben verwechselt wird, erreicht nach Pr. Maaß eine Länge von mehr als 22 Zoll, und eine Breite von 4 Fuß. Sein Schwanz mißt gegen 11 Zoll, und sein Gewicht beläuft sich ohngefähr auf 2 Pfund. Die zusammengelegten Flügel ragen etwas über den Schwanz hinaus. Sein Schnabel ist fast messerförmig, $1\frac{1}{2}$ Zoll lang, ungezähnt und von Farbe schwarzbraun: die Wachshaut gelb, mit schwarzem Rande; der Rachen und Augenstern gelb; der Kopf breit und platt, von Farbe aschgrau; der Hinterkopf, Oberhals und Rücken sind dunkelbraun; der ganze Unterleib weiß, mit dunkelbraunen Flecken von verschiedener Gestalt; der Steiß dunkelbraun; der After weiß, dunkelbraun gefleckt. Die Schwungfedern sind graubraun, schwarz gespitzt und weiß gerandet; die Schenkelfedern (Hosen) weiß, dunkelbraun gefleckt; die Schwanzfedern von der Wurzel an bis in die Mitte mattbraun, mit schwarzbraunen Queerbinden, dann folgt ein brauner Queerstreif, der mit unmerklichen dunkelbraunen Queerbändern durchzogen ist: die Spitze ist schwarz, und die äußersten Enden der Federn weiß. Die Füße sind kurz, stark, von Farbe mattgelb, mit schwarzen Klauen.

Das Weibchen ist, wie gewöhnlich, größer als das Männchen; sein Kopf ist aschgrau, ins Bräunliche spielend; der ganze übrige Oberleib dunkelbraun mit weißen Flecken, welche rostfarben eingefaßt sind; der Unterleib braun, mit weißen Flecken. Die Schwungfedern sind schwarz, auf der innern Fahne weiß gefleckt; der Schwanz

Bechstein Nat. Gesch. p. 263. ff. nr. 10.
Götze Fauna p. 155. ff. nr. 10.
Bondrée. *Buffon* ois. I. p. 208. — Pl. enlum. nr. 420.

dunkelbraun, mit einigen röthlich-aschgrau eingefaßten Queerbinden und einer weißlichen Spitze *).

Der Wespenfalke wohnt in Europa und im nördlichen Asien, geht sehr weit gegen Norden, und ist sogar noch zu Sondmor in Norwegen angetroffen worden. Auch findet man ihn in den freyen Gegenden von Rußland und Sibirien in Menge. Eigentlich ist er ein Zugvogel, denn er verläßt uns im November, erscheint aber schon im März wieder auf unsern Feldbäumen. Seine Wanderungen im Herbste nimmt er in Gesellschaft vor, und wenn man um diese Zeit 10—12 Raubvögel in Kreisen herumfliegen sieht, so sollen es Wespenfalken seyn. Seine Nahrung besteht in allerley kleinen Thieren, die ihm nicht zu mächtig sind, z. B. in Hamstern, Maulwürfen, Feldmäusen, Fröschen, Eidexen, Ringelnattern u. d. gl. hauptsächlich aber in Bienen, Wespen und allen Arten von Raupen. Bey seiner Zergliederung hat man mancherley Arten von Raupen und zuweilen ganze Frösche und Eidexen in seinem Magen gefunden. Herr Bechstein erzählt in s. Beytr. zu Lathams V., daß er in dem Magen dieses Vogels fast immer grüne Kräuter und zuweilen sonst nichts, als diese, angetroffen habe. Seiner Langsamkeit und seines schweren Fluges wegen kann er nichts im Fluge fangen; aus der Ursache sitzt er beständig auf einem Feldbaume oder Gränzsteine, und sobald sich etwas für ihn sehen läßt, schießt er drauf los, und fliegt, wenn ihm der Fang gelungen ist, wieder auf seinen vorigen Posten zurück, um daselbst seine Mahlzeit zu halten. Er hat unter allen Raubvögeln den schnellesten Gang,

daher

*) Die Beschreibung dieses Vogels ist fast wörtlich aus Herrn Bechsteins Nat. Gesch. Deutschl. genommen.

daher er auch der Lauferfalke genannt wird, und dieser kommt ihm sehr gut zu statten, wenn er auf Insecten, als seine hauptsächlichste Nahrung, Jagd macht. Sein Nest, welches aus Spänen und Reisern besteht und inwendig mit Wolle und Federn ausgefüttert ist, baut er in kleinen Wäldchen und an den Gränzen großer Waldungen auf hohen Bäumen, als Fichten, Tannen, Eichen und Buchen. Nur zur Begattungszeit, oder auch wenn er mit einem andern Raubvogel, oder mit Raben und Krähen im Streite ist, läßt er eine zischende Stimme hören. Das Weibchen legt drey bis vier aschgraue, mit kleinen braunen Flecken bezeichnete Eyer, welche in drey Wochen ausgebrütet werden. Die Jungen sind anfangs überall mit weißen braungefleckten Flaumfedern bedeckt, haben blaßgelbe Füße und eine weiße Wachshaut. Sie werden von den Alten, wenn sie noch ganz jung sind, mit Wespen, Bienen, Raupen und allerhand Puppen ernährt, ja die Alten tragen ihnen zuweilen ganze Wespennester, die voller Maden und Puppen sind, im Schnabel zu. In Frankreich sollen die Schäfer- und Hirtenjungen unsern Wespenfalken mit Fröschen sehr listig anzulocken und auf Leimruthen oder mit Schlingen zu fangen wissen. Er ist auch, sowohl im Fluge, als im Sitzen, sehr leicht zu schießen, wenn man nur einigermaßen dem Winde entgegen gehen und sich versteckt anschleichen kann, denn sein Geruch ist eben von keiner besondern Schärfe.

Nutzen und Schaden dieses Vogels halten einander so ziemlich das Gleichgewicht, und ergeben sich von selbst aus seiner Nahrung. In Frankreich wird er gegessen, weil sein Fleisch, wider die Natur anderer Raubvögel, im Winter fett und wohlschmeckend seyn soll.

33) Die Rostweihe, der Wasserfalke *); die Wachshaut grünlich, der Körper bräunlich, Scheitel, Kehle, Schultern und Füße trübgelb.

Dieser Vogel erreicht nach Preuß. Maaß eine Länge von 21 Zoll; die ausgebreiteten Flügel, die den Schwanz fast gänzlich bedecken, messen 3½ Fuß; der Schwanz hält gegen 8 Zoll; das Gewicht beläuft sich gemeiniglich auf 20 Unzen. Der Schnabel, welcher 1¾ Zoll lang, etwas gerade, ohne merklichen Zahn und scharfhackig ist, hat eine schwarze Farbe und eine grüngelbe Wachshaut; der Augenstern ist gelb; Scheitel und Kehle sind trübgelb; auf jeder Achsel, deren Farbe leimgelb ist, befindet sich ein hellerer Fleck; der ganze übrige Oberleib ist chokolatbraun, auf manchen Federn rostfarben gefleckt; der Unterleib dunkelkastanienbraun und also heller, als der Oberleib; der Schwanz hat auf der obern Seite die Farbe des Oberleibs, auf der untern aber ist er grau: die drey äußersten Federn auf der innern Fahne sind röthlich gefleckt.

Das Weibchen ist, wie gewöhnlich, größer, als das Männchen, hat einen helleren Kopf, eine gelbe Kehle, und auf den Flügeln einige weißgelbe Flecken.

Die-

*) F. aeruginosus. *Linn.* S. N. ed. 13. T. I. P. 1. p. 267. nr. 29.
Busard. *Buffon* ois. I. p. 218. t. 10. — Pl. enlum. n. 424.
Latham allgem. Uebers. der Vögel B. I. Th. 1. p. 48. nr. 34.
Bechstein Nat. Gesch. Deutschl. B. I. p. 249. ff. nr. 3.
Götze Europ. Fauna B. 4. p. 135. ff. nr. 16.

Dieser Falke, der sich durch seine dunkle Farbe vor andern so sehr auszeichnet, ist fast in allen Gegenden des nördlichen Europa zu Hause, wird aber, da er den ganzen Winter über bey uns bleibt, öfters mit andern Weihen verwechselt. Er ist sehr gefräßig, doch aber auch wild und muthig; denn er wehrt sich verzweifelt gegen die Falken, womit man ihn zuweilen jagt, und es müssen wenigstens ihrer drey seyn, wenn unsere Rostweihe besiegt werden soll. Der Baum- und Thurmfalke, auch der Bussard fürchten ihn sehr, und suchen, wenn sie ihn erblicken, zu entfliehen, weil er sie gleich anpackt, oder ihnen doch wenigstens ihre Beute abjagt. Seiner List und Geschicklichkeit wegen ist er ein gefährlicher Feind des Federwildprets; denn seine Nahrung besteht vorzüglich in Wasservögeln, als: Wasserhühnern, Tauchern und wilden Enten. Doch frißt er auch Fische, Frösche, Schlangen und wilde Kaninchen. Im Winter machen die Feldhühner, in Ermangelung der Wasserthiere, sein Hauptnahrungsmittel aus. Man sieht ihn fast immer auf der Erde sitzen, jedoch mit großer Vorsicht, theils um seinen Raub, theils um seine Feinde zu entdecken. Sein Flug ist schön, sanft und schwimmend, erhebt sich nicht, sondern bleibt fast immer in horizontaler Lage. Er hält sich vorzüglich gern in Vor- und Feldhölzern, im Gebüsche, in Hecken, nahe bey Teichen, Flüssen und Sümpfen, nie aber in tiefen Waldungen auf. Sein Nest, welches aus Reisern und Federn erbaut ist, findet man in ebenen, wässerigen und sumpfigen Gegenden im niedrigen Gesträuche, oder gar nur auf kleinen mit hohem Grase bewachsenen Hügeln. Das Weibchen legt drey bis vier weißliche Eyer und brütet solche in drey Wochen aus. Die Jungen sind anfangs wollig, von Farbe weißgelb, werden aber bald ganz dun-

dunkelbraun. Nach der ersten Federung färben sie sich rothbraun, auf dem Scheitel dunkelgelb und bekommen an der Brust und den Schultern gelbliche Flecken. Die Rostweihe ist sehr schwer zu schießen, da sie schon auf einige hundert Schritte den Jäger wittert. Der Fischaar verfolgt sie, wenn sie sich untersteht, in seiner Gegenwart einen Fisch zu fangen. Der Schaden, den dieser Vogel unter dem Federwildpret anrichtet, überwiegt seinen geringen Nutzen bey weitem; wenn man gleich auch das noch dazu rechnet, daß er sich zur Kaninchen-, Rebhühner- und Wachteljagd soll abrichten lassen.

34) Der Falke mit dem Halsbande, Weißkragen *); Wachshaut und Füße gelb, der Körper aschgrau, weiß gewässert, mit weißem Halsbande.

Dieser Vogel, der an Größe einem Haushahn gleicht, wird gegen 2 Fuß lang und gegen 4 Fuß breit. Sein Schwanz, der fast ganz von den gefaltenen Flügeln bedeckt ist, mißt 7 Zoll. Der Schnabel, welcher 1 Zoll 3 Linien lang ist, ist stark gekrümmt, von Farbe bleygrau, an der Spitze schwarz: die Wachshaut gelb; der Kopf ist oben breit und flach, der Länge nach schwarz und weiß gestreift; die Augenlieder sind gelb; die Hauptfarbe der Wangen ist weiß; den Hals, der auf der obern Seite die Farbe des Kopfs hat, auf der untern aber weiß ist, umgiebt ein weißes Halsband; Kehle und

*) F. rusticolus. *Linn.* S. N. ed. 13. T. I. P. 1. p. 268. nr. 7.
Latham allgem. Uebers. der Vögel B. I. Th. 1. p. 52. nr. 37.
Bechstein Nat. Gesch. D. B. I. p. 837. f.
Götze Europ. Fauna B. 4. p. 159. nr. 5.

und Brust sind rein weiß; der Rücken ist wellenförmig aschgrau und weiß; jede Feder hat eine weiße Spitze; der Bauch weiß, mit einigen herzförmigen, dunkelbraunen Flecken. Die Flügeldeckfedern haben die Farbe des Rückens; die vordern Schwungfedern sind auswendig dunkelbraun, inwendig weiß, mit dunkelbraunen Streifen; die untere Seite der Flügel und des Schwanzes ist weiß; die Schwanzfedern sind zugerundet, mit 12—13 weißlichen und dunkelbraunen Queerstreifen.

Der Aufenthalt dieses Falken ist im Norden von Europa, hauptsächlich in Schweden; doch wird er auch, wiewohl selten, in Grönland, im Russischen Gebiete, und, wie Herr Bechstein versichert, auf seinen Wanderungen im Herbste in Thüringen angetroffen; woselbst er sogar, wie einige Jäger behaupten, auch den Sommer über bleiben und nisten soll. Seine Nahrung besteht bey uns vorzüglich in jungen Haasen und Rebhühnern.

35) Der Stockfalke, Stockaar, Taubenfalke, Habicht, Taubengeyer *); die Wachshaut an den Seiten schwärzlichblau, mitten und am Rande gelblichgrün, die Füße gelb, der Körper braun, der Schwanz hat bleiche Binden.

Dieser Vogel, der in seinem Betragen und in seiner Gestalt, wiewohl er um vieles größer ist, so viel

*) F. palumbarius. *Linn.* Syst. nat. ed. 13. T. I. P. 1. p. 269. nr. 30.
Latham allgem. Uebersicht der Vögel B. I. Th. 1. p. 53. f. nr. 39.
Autour. *Buffon* ois. I. p. 230. t. 12. —
Pl. enlum. nr. 418. 461.

Bech-

viel Aehnliches mit dem Sperber hat, erreicht eine Länge nach Preuß. Maaß von 2 Fuß, und eine Breite von 3 Fuß 6 Zoll. Der 8 Zoll lange Schwanz wird nur halb von den Flügeln bedeckt. Der Schnabel, dessen Farbe schmutzig bläulichbraun ist, wird 1 Zoll lang, und ist mit einer grossen, scharfen, schwarzen Spitze, mit einem gelblichen, stark ausgeschweiften Zahn versehen: die Wachshaut an den Seiten schwärzlichblau, mitten und am Rande gelblichgrün und zwar in der Jugend heller, im Alter dunkler; der Kopf ist tief braun; die Iris gelb: über jedes Auge geht ein langer, weißlicher Strich, der sich bis zum Nacken erstreckt und durch seine Ausbreitung denselben bunt macht; der Hintertheil des Halses, der Rücken und die Flügel haben die Farbe des Kopfs, und schillern, wenn man sie von der Seite ansieht, ins Blaue; die Kehle ist weiß, dunkelbraun gestrichelt, gefleckt und gewellt; der Unterhals, die Brust und der Bauch schneeweiß (beym Weibchen gelblich), mit unzähligen dunkelbraunen, wellenförmigen Queerstreifen, die im ersten Jahre senkrecht laufen, bis zu dem rein weißen After, durchzogen. Die Schwungfedern sind tief braun und haben auf der innern Seite kaum merkliche aschgraubraune Flecken, die am Unterflügel deutlicher sind: die Schwungfedern der zweyten Ordnung an den Spitzen fein weiß gesäumt; die Unterflügel und Seiten weiß, mit feinen, dunkelbraunen Queerstrichen; der Schwanz ist aschfarbigbraun und hat vier bis fünf schwarze Queerstreifen: die untere Seite ist mit hellaschgrauen Queerstreifen durchzogen.

Bechstein Nat. Gesch. Deutschl. B. 2. p. 268. ff. nr. 11.
Götze Europ. Fauna p. 161. ff. nr. 9.

gen. Die Schenkelfedern (Hosen) sind weiß (beym Weibchen mehr gelblich), mit feinen, dunkelbraunen Queerstrichen; die Füße sind gelb: die starken Klauen schwarz.

Das Männchen ist, wie gewöhnlich, um ein Drittheil kleiner, als das Weibchen; beide haben aber doch fast durchgängig einerley Farbe und Zeichnung. Das Männchen besitzt jedoch, seiner geringern Größe ohngeachtet, viel mehr Schnelligkeit, Muth und Verwegenheit, als das Weibchen.

Der Taubenfalke wohnt in Europa, Asien und Nordamerica, findet sich allenthalben, wo Tannen- und Fichtenwälder sind, und durchstreicht die Felder. Auch wandert er nicht aus, sondern bleibt das ganze Jahr durch bey uns, weil es ihm nie an Nahrung fehlt. Er gehört zu den gefährlichsten Feinden des Geflügels, da er mit dem Waldgeflügel allein nicht zufrieden ist, sondern auch Tauben, Haushühner, junge Puterhühner und junge Gänse vom Hofe wegholt. Außerdem aber stößt er auch auf allerhand kleine Vögel, so wie auch auf Feld- und Spitzmäuse, und im Winter geht er sogar aufs Aas. Die Mäuse verschluckt er ganz und speyet die zusammengeballten Haare wieder aus, die Vögel aber rupft er erst, und zerreißt sie in Stücke, ehe er sie frißt. Auf den Fuchsinseln hält er sich an die ausgeworfenen Aeser der Seelöwen und Seehunde; auch verzehrt er die Eyer der Albatrossen und Penguinen. Ja! er ist hier so verwegen, daß er öfters kleine Hunde angreift. Gezähmt frißt er das frische, blutige Fleisch weit lieber, als das gekochte, und letzteres beißt er nur bey großem Hunger an. Sein Nest baut er auf hohen Waldbäumen, besonders Tannen und Fichten. Das Weibchen legt drey bis vier rothgelbe,

schwarzgefleckte und gestrichelte Eyer. Die Jungen sind bis in die sechste Woche weißgrau und werden aldann erst am Oberleib braun. Das Männchen hat im ersten Jahre unter der Kehle eine Mischung von röthlicher Farbe, die beym Weibchen fehlt.

Von den Besonderheiten dieses Vogels giebt Herr Bechstein folgende Nachricht:

„Er läßt sich nicht leicht zähmen, und beide Geschlechter zanken mit einander, tödten sich sogar, wenn man sie zusammen in einen Käfig einsperret, und sind so blutdürstig, daß, wenn man ihnen in Gesellschaft vieler Falken die Freyheit läßt, sie dieselben alle nach einander erwürgen. Dafür schickt er sich aber auch unter allen Falken vorzüglich zur Jagd. Schon seit vielen Jahrhunderten verursacht er dem Kaiser von China eine vorzügliche Jagdergötzlichkeit. Sein Großfalkenier und tausend Unterbedienten begleiten ihn bey dieser Jagd. Jeder Vogel hat an einem Fuß ein Silberblech mit dem Namen des Falkeniers, welcher die Aufsicht über ihn hat, damit er, wenn er sich verlöhre, wieder an die gehörige Person abgeliefert werde. Kann man diesen aber nicht ausfinden, so bringt man ihn an einen andern, welcher Aufseher über die verlohrnen Vögel heißt. Dieser verwahrt ihn so lange, bis ihn der rechte Falkenier wieder abfordert. Damit man nun diesen Oberaufseher unter der Menge von Jägern desto leichter ausfinden könne, so stellt er eine Fahne an dem höchsten Orte auf. Der Kaiser selbst trägt oft einen Habicht auf seiner Hand, welchen er auf das sich darbietende Wildpret, gewöhnlich Fasanen, Rebhühner, Wachteln oder Kraniche stoßen läßt.„

„Wei-

„Wegen seiner kürzern Flügel kann er sich nicht so hoch schwingen, als andere Raubvögel, die nach Verhältniß ihres Körpers mit längern Flügeln begabt sind.„

„Er schreyt unaufhörlich, besonders im Frühjahr, heiser, und sein Geschrey endigt sich allemal mit einigen durchdringend scharfen, sehr unangenehm klingenden Tönen.„

„Man fängt ihn mit einer weißen Taube, die er von weitem erblickt. Eine solche Taube stellt man zwischen vier Netze, welche in einem neun bis zehen Fuß langen und eben so breiten Raume neun bis zehen Fuß hoch um dieselbe herumgespannt sind. Er stößt alsdann in schräger Richtung auf die Taube, fängt und verzehrt sie, ohne sich im geringsten daran zu kehren, daß er in Fesseln liegt.„

„Er bleibt auch in den Haarschlingen hängen, welche man einer Taube mit einem Leder auf dem Rücken befestigt hat.„

„Man kann auch sechs kleine Pfeiler in einem Viereck aufstellen, an den Seiten dicht beflechten und oben mit einer Feder versehen, die das Netz über den Vogel herzieht, wenn er sich auf die Falle setzt.„

Sein Nutzen besteht vorzüglich darin, daß er zur Jagd abgerichtet werden kann, und daß seine Nahrung zum Theil in allerhand schädlichen Thieren und im Winter auch im Aas besteht. Jedoch überwiegt der Schaden, den er sowohl unter dem zahmen als wilden Geflügel anrichtet, seinen Nutzen um vieles.

Auf den Uralischen Gebirgen giebt es eine große weiße Abänderung, welche mit Braun und Gelb gemischt ist; und in Kamtschatka sind diese Vögel ganz weiß.

36) Der langgeschwänzte Falke, der russische Lun *); die Wachshaut und Füße trübgelb, der Schnabel schwärzlich, der Körper oben aschgrau, unten weiß, die inwendigern Schwanzfedern aschgrau, an der Spitze weiß.

Dieser Vogel, welcher ohngefähr die Größe der Lanette (F. Lanarius L.) hat, ist 1 Fuß 7 Zoll lang, und beynahe 2 Fuß breit. Der Schwanz wird fast 9 Zoll lang. Der Schnabel ist schwarz, an der Wurzel grün, mit trübgelber Wachshaut; die Nasenlöcher eyrund, halb mit schwarzen steifen Borsten besetzt; die Augenlieder sind, so wie auch der Augenstern, saffrangelb. Die obern Theile des Körpers aschgrau, ins Röthliche spielend; die untern ganz weiß, am obern Theile des Halses mit Aschgrau angeflogen. Der Schwanz sehr lang, zugerundet, von Farbe weißlich, mit abwechselnden dunklern und hellern braunen Bändern durchzogen. Die Füße leimgelb: die Klauen schwarz, gekrümmt und scharf.

Das Weibchen ist an den obern Theilen braun, mit kastanienbraun geränderten Federn; an den untern Theilen spielt die Farbe ins Hellgelbe; die Schwungfedern sind dunkelbraun mit weißlichen Spitzen: der Schwanz ist braun: die vier mittlern Federn haben nach der Queere dunkelbraune Streifen; die andern haben breite unterbrochene Bandstreifen; die Spitze der äußersten ist schwarz gefleckt: alle haben rostigrothe Spitzen.

Er

*) F. macrourus. *Linn.* S. N. p. 269. nr. 85.
Latham allgem. Uebers. der Vögel p. 54. f. nr. 41.
Götze Europ. Fauna B. 4. p. 166. n. 10.

Er wohnt in Rußland, und heißt in der dortigen Landessprache Lun. Seine Nahrung besteht in allerley Ungeziefer des Feldes, hauptsächlich in Feldmäusen, von welchen er die Felder reinigt und dadurch zur Erhaltung der Saat vieles beyträgt.

37) Der edle Falke *); Wachshaut und Füße gelb oder grünlichgelb, der Bauch weiß, der übrige Körper grau mit braunen Flecken, am Schwanze vier schwärzliche Binden.

Dies ist der gemeine deutsche Falke, der, wenn er abgerichtet ist, der edle Falke genannt wird; obgleich im gemeinen Leben, und besonders in der Falkoniersprache, alle zur Jagd oder Baize abgerichtete Raubvögel mit dem Namen Edelfalken belegt werden.

Das Weibchen, welches die Größe einer Henne erreicht, mißt 1 Fuß 10 Zoll in die Länge, und fast 4 Fuß in die Breite; der Schwanz, welcher von den zusammengelegten Flügeln ganz bedeckt wird, ist 6 Zoll lang. Das Männchen ist gewöhnlich um ein Drittheil kleiner als das Weibchen, und wird deswegen auch, so wie die Männchen anderer Jagd- oder Baizvögel, Terzelot (Tiercelet) genannt. Der Schnabel, der eine Länge von 14 Linien hat, ist stark, scharf gezähnt, hornfarbenblau gefärbt und mit gelber oder grünlichgelber Wachshaut versehen. Der Augenstern ist glänzend hellgelb; der Kopf und der Obertheil

*) F. gentilis. *Linn.* S. N. p. 270. nr. 13.
Latham allgem. Uebers. der Vögel B. I. Th. 1. p. 58. f. nr. 48.
Bechstein Nat. Gesch. Deutschl. B. 2. p. 273. ff. nr. 12.
Götze Europ. Fauna B. 4. p. 209. ff. n. 27.

des Halses rostfarbig, mit schwarzen Strichen; der Rücken, die Schultern und die Flügeldeckfedern sind graubraun, rostfarben eingefaßt; die untern Theile des Körpers weiß, nur Hals und Brust mit dunkelbraunen herzförmigen Flecken bezeichnet. Die Schwungfedern sind dunkelbraun, an der Außenseite schwarz gestreift; der Schwanz, welcher mit vier bis fünf abwechselnd schwarzen und aschgrauen Bandstreifen durchzogen ist, hat eine weiße Spitze. Die kurzen Füße sind gelb oder grünlichgelb: die Klauen schwarz.

Dieser Vogel bewohnt die steilsten Klippen der höchsten Berge von Europa und Nordamerica. In Europa geht er weit gegen Norden, und wird noch in Finnmark angetroffen. Man findet ihn in der Schweiz, Polen, Spanien, an der Wolga, und auch häufig auf den Inseln des mittelländischen Meeres, weil diese mehrentheils klippig, felsig und nicht so bewohnt sind, als das feste Land. Hier wohnt er in den unzugänglichsten Klüften und Löchern der Felsen, theils weil er daselbst vor den starken Windstößen, denen er seiner Leichtigkeit und großen Flügel wegen nicht gut widerstehen kann, geschützt ist; theils weil er daselbst, vor den meisten Nachstellungen gesichert, seinem Raube unbemerkt auflauern kann. Er stößt auf lauter köstliche Bissen, auf junge Haasen, Kaninchen, Birkhühner, Haselhühner u. s. w.; besonders aber liebt er die Fasanen, und ist aus der Ursache den Fasanengehegen ein höchst gefährlicher Nachbar. Er fällt auch andere Raubvögel z. B. Adler und Gabelweihen an, aber nicht um sie zu fressen, sondern um ihnen entweder einen schmackhaften Fraß abzujagen, oder um seinen Muth an ihnen zu zeigen. Aas frißt er nie und eben so wenig Fische. Er nistet in den höchsten Felsenklüften, und zwar so, daß sein großes,

aus

aus großen und kleinen Reisern bestehendes, Nest jedesmal gegen Mittag in den Felsen angebracht ist, damit es vor dem kalten Nordwind gesichert und von der Sonne erwärmt werden kann. Das Weibchen legt schon im März drey bis vier Eyer, und die Jungen sind schon im May zum Ausfliegen tüchtig.

Von den Eigenheiten dieses Vogels giebt Herr Götze folgende Nachricht: „An sich ist der Falke einer der scheuesten und wildesten Vögel, der schwer zu fangen und noch schwerer zu zähmen ist. Altgefangen wird er nie zahm. Sein scharfes Gesicht übertrifft beynahe das aller anderer Raubvögel. Es ist daher zum Sprichwort geworden: Falkenaugen haben. Bewundernswürdig ist die Leichtigkeit seines Körpers, denn er ist ungleich leichter, als andere Vögel von gleicher Größe. Ich habe nur ein einzigmal einen wahren Isländischen Falken zu zergliedern Gelegenheit gehabt, und dabey das, was andere schon versichern, bestätigt gefunden. Sein ganzer Körper besteht nicht sowohl aus Fleisch, als aus Sehnen, Bändern, Nerven und Knochen, die mehrentheils alle hohl sind und mit Luft gefüllt werden können. Die Flügel sind das größte an ihm. Dies lehrt uns, wie weise der Schöpfer diesen Vogel zu seiner Bestimmung eingerichtet hat. Denn durch diesen leichten Körperbau ist er im Stande, sehr schnell zu fliegen, bis zur unsichtbarsten Höhe in die Luft zu steigen, stundenlang, ohne zu ermüden, herum zu schweben, und eben so schnell auf seinen Raub in gerader Linie herunter zu schießen. In Freyheit soll er zu Zeiten, besonders wenn seine Jungen bald ausfliegen wollen, eine unangenehme Stimme: gau! gau! hören lassen, als wenn eine Katze mauet, oder ein Pfau schreyet. Im zahmen Zustande aber niemals.„

Der Nutzen des Falken besteht hauptsächlich darin, daß er, unter allen Raubvögeln, seiner Gelehrigkeit und Stärke wegen am besten zur Jagd oder Baize abgerichtet werden kann, und daß sich viele Menschen dadurch ihren Unterhalt erwerben. Wenn der Falke zur Jagd abgerichtet werden soll, so muß er jung aus dem Neste genommen werden, obgleich dies selten ohne Lebensgefahr geschehen kann; ist er erst einmal neun bis zehen Monate alt, so ist er schon eigensinniger und schwerer zu zähmen. Am liebsten hat man die Isländischen und Norwegischen Falken, weil dieselben mehr Stärke und Dauerhaftigkeit haben, als diejenigen, welche aus wärmern Ländern kommen. Diejenigen, welche eine gelbe Wachshaut und eben so gefärbte Füße haben, werden von den Falkonieren Gelbschnäbel genannt und für unansehnlich, schlecht und der Abrichtung kaum würdig gehalten.

„Wirklich muß man sich wundern, sagt Herr Götze, wie scharfsinnig der Mensch in diesem Stücke gewesen sey, einen so wilden Vogel durch Hunger, Blendung oder Augenkappen, Schlaflosigkeit und andere seltsame Zwangsmittel dahin zu bringen, daß er alles thut, was man von ihm verlangt, und seine Kunsttriebe anwendet, die Absichten der Menschen zu erfüllen.„

„Es ist erstaunlich, was zu der Falkonierkunst, die man als eine Wissenschaft zu treiben anfing, erfordert wird, und was für Kosten dazu gehören.„

„In den ältesten Zeiten hat man im Orient schon diese Jagd, besonders auf die Gazellen, getrieben. In Europa aber ist sie auch eher, als, wie man meint, im 10ten Jahrhundert, bekannt gewesen. Denn bereits vor 752 schrieb Ethelbert, der sächsische Monarch, an Bonifaz, Er Bischoffen

zu

zu Mainz, ihm ein Paar Falken, welche auf Kraniche stießen, zu überlassen.„

„Man glaubt, daß die Falkonerie in Scythien erfunden, und von da in die nördlichen Gegenden von Europa übergegangen sey, wie sie denn aus Deutschland nach England gekommen ist, so daß man auf die Tödtung eines solchen Raubvogels die Todesstrafe setzte.„

Den vorzüglichsten Nutzen von den Falken ziehen große Herren von der Falkenjagd, die in großen Ebenen kein geringes Vergnügen macht.„

Man benutzt auch die Federn des Falken, welche ihm am Halse, Bauche und unter den Flügeln ausgerupft, und, wie die Eiderdunen, zu weichen Betten gebraucht werden. Sie werden unter dem Namen Falkendunen verkauft, und das Pfund kostet auf der Stelle 6 — 7 Livres, in Frankreich aber 15 — 25.

Der ansehnliche Schaden, den dieser Vogel thut, ergiebt sich aus seiner Nahrung.

In der Gefangenschaft sind diese Vögel vielen Krankheiten unterworfen, wovon sie außerdem frey sind. Man zählt deren gegen zwölfe.

Ein sonderbares Mittel hat man, eine zerbrochene Feder des Falken wieder zusammenzusetzen. Man schneidet dieselbe auseinander, nimmt eine dreyschneidige Nähnadel, legt sie eine Stunde in Essig und Salz, damit sie bald roste, steckt die eine Hälfte in das eine Ende der Feder, und die andere in das andere Ende. So hält die Feder fest und reißt nie wieder.

Zu den Feinden des Falken gehören Krähen und Raben, die ihn öfters in großen Haufen verfolgen und nach ihm stoßen. Außerdem wird er

von außen von Läusen, und von innen von Zwirnwürmern (Filiaria) und von Egelwürmern (Fasciola) geplagt.

Der bey mehreren Schriftstellern *) als eine eigne Art vorkommende gemeine Falke ist, mit seinen vielen Varietäten, ein Unding, und blos aus den Abänderungen mehrerer Falkenarten zusammengetragen. Selbst bey dem Edelfalken herrscht noch in Bestimmung der Hauptart und der Abänderungen eine große Verwirrung.

38) Der Wanderfalke **); Wachshaut und Füße trübgelb, vom untern Schnabelwinkel nach dem Halse ein schwarzer Strich, der Oberleib beym Männchen aschgraubraun, beym Weibchen dunkelbraun, der Schwanz hat eine weiße Spitze.

Die Länge dieses Vogels beträgt 1 Fuß 10 Zoll, der Schwanz ist 7 Zoll lang, und die Flügel, welche sich über der Mitte des Schwanzes kreuzen, messen 4 Fuß. Der kurze, nur 1 Zoll 3 Linien lange, starke und sehr gekrümmte Schnabel ist bläulich gefärbt, und führt an der obern Kinnlade einen klei-

*) F. communis. *Linn.* S. N. p. 270. nr. 86.
Faucon. *Buffon* hist. nat. des ois. I. p. 249.
Latham allgem. Uebers. der Vögel B. I. Th. 1. p. 59. f. nr. 49.

**) F. peregrinus. *Linn.* S. N. p. 272. nr. 88.
Le Faucon pelerin. *Buffon* ois. I. p. 249. sq.
Latham allg. Uebers. der Vögel B. I. Th. 1. p. 65. f. nr. 52.
Bechstein Nat. Gesch. Deutschl. B. 2. p. 300. ff. nr. 15.
Götze Europ. Fauna B. 4. p. 167. nr. 11.

kleinen Zahn: die Wachshaut ist trübgelb, und die Nasenlöcher sind rund; der Scheitel und Hinterkopf sind dunkelbraun; die Iris nußbraun; an dem Unterkiefer sieht man einen schwarzen Streif, der bis in die Mitte des Halses herabläuft; die Kehle ist weiß; Hals und Brust haben die nemliche Farbe, nur sind diese mit einzelnen, runden, schwärzlichen Flecken bezeichnet: der übrige Theil des Unterleibs ist weiß, mit vielen dunkelbraunen Queerbändern durchzogen; der Rücken, die Schultern und die Flügeldeckfedern sind beym Männchen aschgraubraun, beym Weibchen dunkelbraun; die vordern Schwungfedern dunkelbraun, die hintern rothbraun, ins Weißliche übergehend bandirt. Der Schwanz aschgraubraun, mit abwechselnd aschgrauen und schwarzen Bandstreifen durchzogen, und mit einer weißen Spitze versehen. Die Füße sind trübgelb: die Nägel lang, scharf, sehr gekrümmt, von Farbe hornbraun.

Der Wanderfalke ist ein Zugvogel, welcher in der Mitte des Märzes zu uns kommt und uns im October wieder verläßt. Man findet ihn im nördlichen Europa, in Nordamerica, und in Asien auf den höchsten Uralischen und Sibirischen Gebirgen und in Kamtschatka. Bey uns bewohnt er die höchsten und steilsten, mit Gebüsche und Bäumen bewachsenen Gebirge, und kommt höchst selten ins freye Feld. Er horstet nicht auf Bäumen, sondern in den Ritzen der Felsen, wo ihm niemand beykommen kann. Das Nest bestehet aus einem schlechten Gewebe von dürren, großen und kleinen Reisern. Das Weibchen legt drey bis vier gelbröthliche, braungefleckte Eyer, und brütet solche in 21 Tagen aus. Zu seiner Nahrung sind ihm hauptsächlich Auer-, Birk- und Haselhühner angewiesen.

Von

Von der größten Höhe stürzt er blitzschnell in gerader Linie auf einen Auerhahn herab, durchgreift ihn mit den Krallen, und trägt ihn auf denjenigen Felsen, wo er gewöhnlich seine Mahlzeit zu halten pflegt. Auf seinen Wanderungen aber stößt er auch auf andere Vögel; vierfüßige Thiere aber soll er nie angehen.

Diese Falken sind sehr schnelle, gelehrige, muthige und geschickte Vögel, die sich sehr gut zur Baize abrichten lassen, und auch noch aus der Ursache vielen Vorzug verdienen, weil sie sich erst im August mausern und also vom May an bis hierher zur Jagd gebraucht werden können. Sie haben einen hohen und schönen Flug. Im Frühjahr sieht man sie paarweise, gewöhnlich um die Mittagsstunde, in einer für das menschliche Auge kaum erreichbaren Höhe in der Luft schweben, woselbst sie in halbzirkelförmigem Fluge miteinander spielen und mitunter ihr Geya! Geya! hören lassen. Wegen ihres außerordentlich guten Gesichts und Geruchs kann man nur höchst selten mit der Flinte an sie kommen. Doch glückt es zuweilen dem Jäger, sie zu erschleichen, wenn sie ihr Nest bauen und zu dem Ende dürre Reiser abbrechen, oder wenn sie eine Beute verfehlt haben, und sich, um sich von ihrem starken herabstoßenden Fluge zu erholen, auf einen hohen Baum oder Felsen setzen. Die mehrsten Wanderfalken sollen, auf ihren Wanderungen, an den Küsten der Barbarey und auf den Inseln des mittelländischen Meeres, besonders in Kandia, gefangen werden.

Der vorzüglichste Nutzen des Wanderfalken besteht darin, daß er, so wie der Edelfalke, zur Jagd abgerichtet werden kann, und diesen noch an

Geleh-

Gelehrigkeit übertrifft. Der Schaden ergiebt sich aus seiner Nahrung.

Als Varietäten dieser Art werden angeführt:

1) Der schwarze Wanderfalke, oder schwarzbraune Habicht (F. peregrinus ater) *).

Herr Bechstein beschreibt denselben folgendergestalt: „Der Schnabel fällt aus dem Blauen ins Fleischfarbige; die Wachshaut ist gleichfarbig, nur etwas ins Gelbliche spielend; der Oberleib schwarz oder dunkelbraun; der obere Flügelrand weiß; die Deckfedern der Flügel und des Schwanzes an ihren Spitzen röthlich, eben so zeigt sich auf dem Rücken etwas Röthliches; an dem Mundwinkel auf jeder Seite ein starker Flecken; der Unterleib ist erdfarben und schwarzgefleckt; die Füße grünlichbleyfarben, an den Zehen ins Gelbliche übergehend.„

„Wer sieht nicht ein, daß dies nichts anders als ein junges Weibchen ist, das sich nur durch die etwas dunklere Farbe des Unterleibs von dem gewöhnlichen unterscheidet. Man fängt diese Varietät zuweilen auf den Wanderungen dieses Falken in Deutschland. In Thüringen ist sie eben nicht unbekannt. Die Jäger nennen sie Kohlfalk.„

2) Der gefleckte Wanderfalke oder Habicht, (F. peregrinus maculatus s. naevius).

Diese Varietät weicht nur in sehr unbedeutenden Kleinigkeiten von der Hauptart ab. Herrn Bechsteins Beschreibung von derselben ist folgende: „Der

*) F. communis ater. *Linn.* S. N. p. 270. nr. 86. var. ζ.
Faucon paſſager. *Buffon* oiſ. I. p. 263. — Pl. enlum. nr. 469.

„Der Schnabel ist bleyfarbig: die Wachshaut grünlichgelb; Scheitel, Hals, Rücken und Oberfläche der Flügel sind mittelmäßig braun; der Unterleib ist weiß, am Hals mit länglichen dunkelbraunen Flecken, welche allmälig an der Brust zärter und am Bauch stärker ausfallen; die Schwungfedern und erste Reihe Deckfedern haben schräge, dunkle oder schwärzliche Linien; der obere Flügelrand weiß; von dem Mundwinkel läuft bis an den Ursprung des Halses ein schwarzer Streif herab; der Bürzel und die Oberfläche des Schwanzes ist etwas dunkelaschgrau, mit schwarzen Queerstreifen; die Füße sind hellgelb.„

„Die Abweichungen bey dieser Varietät sind so gering, daß man dergleichen fast bey allen Vögeln antrifft.„

3) Der Wanderfalke aus der Barbarey (F. peregrinus barbarus) *).

Latham beschreibt diesen Vogel folgendergestalt: „An Größe und Farbe gleicht er der Lanette. Seine Länge ist siebenzehn Zoll. Der Schnabel ist schwarz: die Wachshaut und der Augstern hellgelb; das Gefieder an den obern Theilen ist bläulich-aschgrau, mit schwarzen Flecken; an den Flügeln sind wenige oder gar keine Flecken; die Brust ist gelblichweiß, mit einem Anstrich von Blauem; an dem untern Theil des Bauchs sind längliche, schwarze Flecken; die Schwungfedern sind schwarz, mit weißem äußern Rande; die Flügel reichen fast bis an das Ende

*) F. barbarus. *Linn.* S. N. ed. 13. T. I. P. 1. p. 272. nr. 8.
Latham allgem. Uebers. der Vögel B. I. Th. 1. p. 65. nr. 51.

Ende des Schwanzes; die Schwanzfedern sind bläulich-aschgrau, mit sieben braunen Queerbändern.„

Er ist in der Barbarey zu Hause.

4) Der Wanderfalke aus der Tartarey (F. peregrinus tartaricus) *).

Seine Flügel sind oben roth und seine Zeehen sehr lang.

Er ist in der Tartarey zu Hause.

39) Der Sakerfalke, der Heilige **); Wachshaut und Füße himmelblau, der Rücken, die Brust und die vordern Flügeldeckfedern braun gefleckt, der Schwanz mit nierenförmigen Flecken.

Dieser Vogel, den man noch gar nicht hinlänglich kennt, hat die Größe des Geyerfalken (F. Gyrfalco). Seine Länge beträgt 2 Fuß und 3 Zoll, und die Flügel reichen fast bis zu Ende des Schwanzes; wenn er völlig ausgewachsen ist, so wiegt er $2\frac{1}{2}$ Pfund. Der Schnabel ist dunkelbraun, oder, wie Latham sagt, blau; die Wachs-

*) F. peregr. tartar. *Linn.* S. N. p. 272. nr. 88. var. β.

**) F. Sacer. *Linn.* S. N. p. 273. nr. 93.
Sacre. *Buffon* oif. I. p. 246. t. 14.
Latham allg. Uebers. der Vögel p. 69. f. nr. 59.
Bechstein Nat. Gesch. Deutschl. B. 2. p. 298. f. nr. 14.
Götze Europ. Fauna B. 4. p. 170. ff. nr. 13.

Wachshaut himmelblau; die Augen sind schwarz: die Augensterne gelb; der Kopf und der Obertheil des Körpers ist dunkelbraun: der Hinterkopf weiß gemischt; der ganze untere Theil des Körpers vom Kinn bis zum Schwanze weiß, in der Mitte jeder Feder ein dunkelbrauner Fleck. Die Flügeldeckfedern, die Schultern und die vordern Schwungfedern tiefbraun, der Breite nach weiß gestreift; der Schwanz braun, an jeder Seite mit eyförmigen, queerlaufenden, rothen Flecken. Die Füße himmelblau, fast bis auf die Zeehen befiedert; die Federn an den Lenden sehr lang, braun und weiß gefleckt.

Dieser Falke, der sich in Deutschland vor den übrigen seiner Art durch einen aschgrauen Kopf auszeichnen soll, ist sehr harter Natur, und verläßt das strengste Clima auch im Winter nicht. Im Freyen frißt er die weißen Haselhühner, und fällt solche sogar an, wenn sie der Jäger ins Netz treibt. Das Weibchen brütet im April und May in wüsten Gegenden zwey Eyer aus, und die Jungen verlassen schon in der Mitte des Junius das Nest. Sein Vaterland kann man nicht mit Gewißheit bestimmen. Latham sagt, daß er auch auf Hudsons-Bay zu Hause sey; unsere Falkoniere behaupten, daß er vorzüglich aus Rußland und der Tartarey komme. Soviel ist gewiß, daß sein eigentliches Vaterland nur der tiefe Norden ist, daß er sich aber auch manchmal in unsern Gegenden sehen läßt, und daß er aus dieser Ursache auch in das Verzeichniß der schlesischen Vögel gekommen ist. — Er ist sehr schnell, stark und kühn, und wird in der Tartarey wegen seiner Talente zur Jagd für heilig gehalten. Die Raubvögel schlägt er in einem sehr hohen Schwunge; aber eben so gut stößt er auch auf wilde Gänse, Fasanen, Trappen, Rebhüh-

hühner, Haasen und allerley Wildpret; ja er fällt sogar großes Wild grimmig an und hackt demselben die Augen aus. Mit seiner Schnelligkeit und Stärke soll er aber auch eben so viel Widerspenstigkeit und Tücke verbinden, und deshalb große Geduld bey seiner Abrichtung verlangen.

Als Varietät zieht man hierher:

β. Den Americanischen Sakerfalken (F. Sacer Americanus) *).

Von diesem Vogel giebt Latham folgende Beschreibung: „Seine Länge ist 22 Zoll, die Breite 3 Fuß und das Gewicht $2\frac{1}{2}$ Pfund. Schnabel und Wachshaut sind blau; der Augenstern hellgelb; der Kopf weißlich, mit länglichen, braunen Streifen; die Kehle weiß, mit braunen Flecken; die obern Theile des Körpers braun: die Federn haben rostigrothe Flecken und Ränder: die Flecken erreichen aber den Schaft nicht; unten ist der Vogel weiß, mit länglichen, dunkelbraunen Flecken; die Schwungfedern sind schwarzbraun: der Rand und die Spitze der vordersten sind weiß und nach innen überqueer hellrostig-roth gefleckt: die kleinern Schwungfedern haben an der Außenseite runde Flecken."

„Dieser Vogel ist in Nordamerica zu Hause, und wurde vom Severn-Strom auf Hudsons-Bay geschickt, wo er Speckled Partridge Hawk heißt. Er soll nicht von einem Ort zum andern ziehen. Ich frage: Ist dies eine Spielart von letzterem, oder eine eigne Species?"

40) Der

*) F. Sacer. *Linn.* S. N. p. 273. nr. 93. var. β.
Latham allg. Uebers. p. 70. nr. 59. var. A.

40) Der Sternfalke, der Blaufuß *); die Füße himmelblau, der Körper schwärzlich, mit sternförmigen Flecken bestreut, unten weiß und schwarz gemischt.

Herr Bechstein macht bey diesem Vogel folgende Bemerkung: „Die Jäger sprechen viel von diesem Raubvogel; ich habe aber bey genauerer Untersuchung gefunden, daß sie allemal entweder den Stock- oder Wanderfalken meinen, und daß es allemal ein Falke mit gelben Füßen war, den sie Blaufuß nannten. Ich kann also von diesem Vogel bis jetzt nichts mehr sagen, als was ich vorfinde.„

In der Größe und Gestalt ist er dem Wanderfalken ziemlich ähnlich, hat aber kürzere Flügel, einen länglicher gestalteten Leib und einen etwas längeren Schwanz. Seine Augen sind hell, mit goldgelber Iris und schwarzer Pupille. Die Hauptfarbe des Körpers ist oben schwärzlich, mit sternförmigen Flecken bestreut; unten weiß und schwarz gemischt. Die Füße sind groß und stark, von Farbe himmelblau.

Er wird unter die schlesischen Vögel gerechnet, horstet in den Wäldern auf hohen Bäumen und auf alten Thürmen und Mauern, und zieht zur Herbstzeit weg. Man legt ihm im Fangen und Würgen einen großen Vorzug bey, indem er Enten, Fasanen, Rebhühner und Tauben, und zwar nicht, wie andere Falken, mit dem ersten Schlag fängt, sondern mit seinen Krallen vorher dergestalt schlägt, daß sie zu Boden stürzen, und von da erst von ihm aufgenommen und zerfleischt werden. Dieser Ursache wegen wird er von den Falkonieren sehr geschätzt.

41) Der

*) F. stellaris. *Linn.* S. N. p. 274. nr. 95.
Latham allgem. Uebers. p. 70. f. nr. 61.
Bechstein Nat. Gesch. Deutschl. B. 2. p. 307. f. nr. 16.

41) Der Geyerfalke *); Wachshaut und Füße bald himmelblau, bald hellgelb, der Körper braun und weiß gefleckt.

Dieser Vogel, der eine Länge von 2 Fuß 3 Zoll, und eine Breite von 4 Fuß 8 Zoll hat, wiegt 45 Unzen. Der Schnabel ist bläulich, kurz, dick und mit einem großen Hacken versehen: die Wachshaut himmelblau, zuweilen auch hellgelb; die Augen sind dunkelblau. Die Kehle ist weiß; der ganze übrige Körper, nebst Flügeln und Schwanz, von eben der Farbe, aber mit dunkelbraunen Flecken, Linien und Streifen bezeichnet, doch so, daß das Weiße immer die Hauptfarbe bleibt. Die Füße sind stark, von Farbe himmelblau, bisweilen hellgelb. Das Weibchen ist auch hier, wie gewöhnlich, größer und stärker.

Der Geierfalke bewohnt das kalte nördliche Europa und Asien, und man findet ihn in Island, Norwegen, Lappland, Nordbritannien, Rußland und auf den höchsten Uralischen und Sibirischen Gebirgen. Sein kaltes Clima verläßt er nie, und wird daher nur selten auf seinen Streifereyen auf den Schlesischen Gebirgen angetroffen. Aus seinem Vaterlande bringt man ihn nach Frankreich, Italien und Deutschland, und das wärmere Clima nimmt ihm nichts von seinem Muth und Stärke, weshalb er in der Falkonerie so sehr geschätzt wird. Nach dem Adler ist er der stärkste, lebhafteste und muthigste unter den Falken, zu dessen Vollkommenheit aber doch noch folgende Eigenschaften erfordert werden. „Zu einem schönen

*) F. Gyrfalco. *Linn.* S. N. p. 275. nr. 27.
Latham allgem. Uebers. p. 74. nr. 68.
Bechstein Nat. Gesch. D. p. 308. ff. nr. 17.
Götze Europ. Fauna p. 172. ff. nr. 14.

Geyerfalken, sagt Herr Bechstein, werden ein flach und gleich gewölbter Kopf, weite Nasenlöcher, ein krummer harter Schnabel, ein im Nacken dünner, an den Schultern breiter Hals, ein Rumpf, der bis zum Schwanz ein Dreyeck vorstellt, Flügelspitzen, die sich durchkreuzen, eine fleischige und gewölbte Brust, starke Schenkel und kurze Beine verlangt.„

Das stärkere Weibchen wird auf Störche, Reiher, Kraniche, Falken und Haasen abgerichtet; jene schlägt es mit leichter Mühe, und auf diesen schießt es senkrecht herab. Das Männchen (Tiercelet de Gerfault) aber lehrt man blos Gabelweihen, Reiher, Krähen und Tauben schlagen.

Sein Nest soll der Geyerfalke in den Schnee bauen, und denselben durch die Wärme seines Körpers zuweilen eine Klafter tief bis auf den Erdboden wegschmelzen. In der Freyheit nährt er sich vorzüglich von weißen und andern Haselhühnern.

Als Abarten werden gewöhnlich hierher gerechnet:

1) Der Isländische Geyerfalke (F. Gyrfalco Islandicus) *). Wachshaut bläulich, Beine gelb, Rücken und Flügeldeckfedern dunkelbraun, weiß gefleckt und weiß eingefaßt, Hals, Brust und Bauch weiß, braun gefleckt.

2) Der Norwegische Geyerfalke (F. Gyrfalco Norvegicus). Bey diesem ist der Oberleib braun, der Unterleib weiß und braun gefleckt, der Schwanz grau, mit braunen Queerstreifen.

3) Der

*) F. candicans Islandicus. *Linn.* S. N. p. 275. nr. 101. var. β.
Latham allgem. Uebers. der Vögel B. I. Th. 1. p. 74. nr. 69. f.

3) Der weiße Geyerfalke (F. Gyrfalco albus s. candidus) *). Diese Abart ist selten, aber nicht, wie ihre Farbe anzuzeigen scheint, ein Product des kalten Climas; denn man findet braune und weiße in einerley Gegend. Er wird auch in Schlesien gefunden.

42) Der Würgerfalke, die Lanette **); Schnabel und Füße himmelblau, über die Augen geht ein weißer Strich, der Körper unten mit schwarzen, länglichen Flecken bezeichnet.

Dieser Vogel, der nicht ganz die Größe des Bussard erreicht, hat einen kurzen, starken, blau gefärbten Schnabel, mit bläulicher, zuweilen gelber Wachshaut; die Iris ist hellgelb; über die Augen läuft ein breiter weißer Strich, der sich nach dem Hinterkopf herabzieht; die Kehle ist weiß; die Brust weiß, gelb überlaufen, braun gefleckt; die vordern Schwungfedern und die Schwanzfedern sind dunkelbraun: letztere haben auf beiden Seiten rostfarbene Flecken, welche sich bey den ersteren nur auf der inwendigen Seite befinden; Schenkel und Steiß haben die Farbe der Brust. Die Füße sind kurz, stark und von bläulicher Farbe. Wenn man ihn bey ausgebreiteten Flügeln von unten betrachtet, so erscheinen die Flecken an den Flügeln wie kleine runde Münzen.

*) F. candicans. *Linn.* S. N. p. 275. nr. 101.

**) F. Lanarius. *Linn.* S. N. p. 276. nr. 24.
Latham allgem. Uebers. p. 77. nr. 72.
Le Lanier. *Buffon* ois. I. p. 243.
Bechstein Nat. Gesch. Deutschl. B. 2. p. 296. f. nr. 14.
Götze Europ. Fauna B. 4. p. 177. f. n. 14.

Dieser Falke, der in Deutschland selten oder gar nicht angetroffen wird, kommt in dem Verzeichniß der Schlesischen Vögel vor. Man rechnet ihn unter die Zugvögel, und weist ihm zu seiner eigentlichen Heimath Island, die Ferroeinseln, Schweden, die Tartarischen Wüsten und Britannien an. Er nistet auf niedrigen Bäumen und Sträuchern. Wegen seines sanften und gelehrigen Betragens ist er bey den Falkonieren sehr beliebt. Die Kalmücken schätzen ihn sehr, und auch in Frankreich wurde er ehemals vorzüglich zur Baize gebraucht und aus der Ursache der französische Würger genannt. Zur Kranichbaize ist er vorzüglich gut zu gebrauchen. Am besten schlägt er gleich nach der Mauserzeit, von der Hälfte des Julius bis zu Ende Octobers, im Winter aber taugt er nicht. — Er hat unter allen Falken die kürzesten Füße.

Als Spielarten werden gewöhnlich hierher gerechnet:

1) Die weißliche Lanette (F. lanarius albicans) *), welche sich von der Hauptart folgendermaßen unterscheidet: Wachshaut und Füße sind trübgelb; der Körper ist unten weißlich; die Schwungfedern sind schwärzlich.

2) Die weißliche Lanette **), mit weiß gefleckтem Schwanze und zwey greisgrauen Federn in der Mitte.

43) Die

*) F. albicans. *Linn.* S. N. p. 276. nr. 102. Latham allgem. Uebers. p. 78. nr. 73.

**) *Linn.* S. N. ed. 13. T. I. P. 1. p. 276. nr. 102. var. β.

43) Die Halbweihe *); Wachshaut und Füße gelb, erstere mit steifen Borsten bedeckt, der Kopf eulenartig, mit einem lichten Schleyer und lichten Augenkreisen.

Männchen **): Wachshaut hellgelb, oft weißlich; Schleyer und Augenkreise weiß, im hohen Alter grau, erstere hellbraun gefleckt; der Körper oben bräunlich-aschgrau, im hohen Alter ganz hellbraun, unten weiß, bey jüngeren mit kleinen rostfarbenen oder röthlichen Flecken bestreut.

Weibchen ***): Wachshaut gelb; Schleyer und Augenkreis gelblich, erstere hellbraun gefleckt; Rücken dunkelbraun, mit rostfarbigen Federrändern; Deckfedern der Flügel dunkelbraun, mit weißlichen Rändern und Flecken; Schwungfedern braun und dunkelbraun bandirt; der Körper unten gelblich, mit häufigen dunkelbraunen Flecken.

*) F. Pygargus.
Bechstein Anh. zu Lathams Vögeln p. 668. nr. 74.

**) F. cyaneus. *Linn.* p. 276. nr. 10.
L'Oiseau St. Martin. *Buffon* ois. I. p. 212. — Pl. enlum. 452.
Latham allg. Uebers. d. V. p. 78. nr. 74.
Bechstein Nat. Gesch. D. p. 256. ff. nr. 5.
Götze Europ. Fauna p. 184. ff. nr. 16.

***) F. Pygargus. *Linn.* S. N. p. 277. nr. 11.
La Soubuse. *Buffon* ois. I. p. 215. t. 9. — Pl. enlum. 443. und 480.
Latham Uebers. der V. p. 79. ff. nr. 75.
Bechstein Nat. Gesch. D. p. 252. ff. nr. 4.
Götze Europ. Fauna p. 179. ff. nr. 15.

Männchen und Weibchen sind bey dieser Art sich einander so unähnlich, daß man sich gar nicht wundern darf, daß beide so lange als zwey verschiedene Arten sind betrachtet worden. Das Männchen erreicht eine Länge von 1 Fuß 5½ Zoll, und die ausgebreiteten Flügel, welche den 9 Zoll langen Schwanz kaum über die Hälfte bedecken, messen 3 Fuß 5 Zoll. Das Weibchen ist 1 Fuß 10¾ Zoll lang und 3 Fuß 9 Zoll breit. Der Schnabel ist kurz, 1 Zoll lang, von Farbe dunkelbraun: die Wachshaut beym Männchen hellgelb, oft weißlich, beym Weibchen gelb, mit steifen Borsten, die sich, wie bey den Eulen, über die rundlichen Nasenlöcher in die Höhe sträuben und bis zu den Augen laufen, fast ganz bedeckt; der Augenstern gelb; die langen dünnen Füße gelb: die Nägel dunkelbraun. Die Farben des Männchens sind, nach Herrn Bechsteins Beschreibung, folgende: Der Kopf, Hals, Rücken, die Flügeldeckfedern, die Kehle und der obere Theil der Brust sind dunkel aschgrau, doch fallen Scheitel und Rücken allezeit ins Braune, und im hohen Alter sind sie ganz hellbraun; der Hinterkopf, so wie der Schleyer, ist weiß und hellbraun gefleckt, im hohen Alter grau; die Augen liegen in einem weißen Kreise, und an der Wurzel des Unterschnabels steht ein kleiner Bart von schwarzen steifen Borsten; der untere Theil der Brust, der Bauch, After und die Schenkelfedern sind weiß, bey jüngeren mit kleinen rostfarbenen oder röthlichen Flecken bestreut: nur bey alten ist der Bauch mit bräunlichen Queerbändern durchzogen, und bey sehr alten ist der ganze Unterleib weiß; der Steiß ist allezeit weiß. Der Rand des vordern Flügelgelenks und die untern Flügeldeckfedern sind weiß; die sechs ersten Schwungfedern schwarz, die übrigen aschgrau,

mit

mit hellbraunen Spitzen und weißen Rändern; die drey äußersten Schwanzfedern weiß, mit aschgrauen Queerbändern, die vierte und fünfte aschgrau, mit schwarzen Queerbinden, und die zwey mittelsten weiß. Das Weibchen unterscheidet sich vom Männchen folgendermaßen: Der Kopf, welcher durch die steifen Barthaare, die den kurzen Schnabel bedecken, durch seine Farbe und besonders durch den deutlichen Schleyer das natürliche Ansehn eines kleinen Eulenkopfs erhält, der Hals, der Schleyer, die Brust und der After sind gelblich, mit häufigen dunkelbraunen Flecken, die auf dem Kopfe sehr dicht und am After sehr einzeln stehen; die Rückenfedern dunkelbraun, mit rostfarbenen Rändern; die Schenkelfedern sind rostgelb, mit langen, schmalen, dunkelbraunen, der Länge nach laufenden Strichen. Die Flügeldeckfedern sind dunkelbraun, mit weißlichen Rändern und Flecken; die sechs ersten Schwungfedern braun, mit dunkelbraunen Queerbinden, die übrigen dunkelbraun, mit weißlichen Rändern; auf der Unterseite sind die sechs ersten Schwungfedern weiß, mit schwarzen Queerbinden, die übrigen braun, mit dunkelbraunen Queerbinden, die Spitzen aller rostgelb.

Dieser Vogel ändert seine Farbe bis ins vierte Jahr, und wenn man also Männchen findet, bey welchen das Aschgraue mehr ins Graue oder Braune fällt, oder Weibchen, die fast ganz braun und weiß gefleckt sind, so ist dies ein sicheres Kennzeichen, daß solche das vierte Jahr noch nicht zurückgelegt haben. Das Männchen ist im ersten Jahre röthlichgrau gewässert, und hat am schmutzigweißen Unterleibe bräunlich verloschene Streifen. In diesem Gewande nennen ihn die Jäger Tersch. Im zweyten Jahre wird die Grundfarbe des Un-

terleibs lichter und die Streifen werden bräunlicher. Alsdann heißt er Martin. Im dritten Jahre bekommt er erst seine blaugraue Farbe und am Unterleibe seine Queerbänder. Nun ist er der blaue Habicht.

Dieser Falke wohnt in Europa, Africa und in dem gemäßigtern Sibirien. Wenn wir einen gelinden Winter haben, so ist er das ganze Jahr hindurch bey uns; wenn aber der Schnee zu hoch wird, so muß er, aus Mangel an Nahrung, südlichere Gegenden besuchen. Er nistet in den Vorhölzern auf dichten Bäumen, baut sein großes Nest aus Reisern, und legt drey bis vier Eyer, welche so groß wie Fasaneneyer, schmutzigweiß, ins Grünliche fallend, und mit einigen graubraunen Flecken, die sich aber abwaschen lassen, gewölkt sind. Er ist das Schrecken der Feldhühner, die, wenn sie ihn erblicken, unter einem gräßlichen Geschrey die Flucht ergreifen. So lange sie das Fliegen aushalten können, sind sie sicher, nicht von ihm gefangen zu werden; müssen sie sich aber, aus Müdigkeit, niedersetzen, so sind sie seine ohnfehlbare Beute. Er ist zu ungeschickt, etwas im Fluge zu fangen, und muß daher beständig langsam und niedrig über die Oberfläche der Erde hinschwimmen, und genau zusehen, ob er nicht einen Vogel, eine Maus, einen Maulwurf, eine Eidechse oder einen Frosch auf der Erde sitzend antrifft. Um also seinen Zweck zu erlangen, jägt er ein Volk Rebhühner oft so lange herum, bis eins davon müde wird und sitzen bleibt. Eben so verfolgt er auch die Wachteln und Lerchen; doch können ihm die letztern leichter entgehen, indem sie gewöhnlich gerade in die Luft steigen und ihm so aus den Augen zu kommen suchen. Wenn er ein Rebhuhn verfolgt und müde gemacht hat, so daß es niedersinkt und sich drückt, so soll er zuweilen

nicht

nicht gleich zufahren, sondern sich etwa sechs Schritte davon niedersetzen und es starr ansehen. Das Huhn ist wie erstarrt und rührt sich nicht. So sitzen sie zuweilen über eine halbe Stunde. Endlich läuft er ganz gelassen zu ihm hin und ergreift es, ohne daß es eine Miene zur Flucht macht. Auch junge Haasen, Hamster und Schlangen ernähren ihn. Seinen Raub aber schluckt er nicht ganz, wie die andern Raubvögel, sondern zerfleischt ihn erst, wie die Würger.

Als Abarten des Männchens von der Halbweihe werden hierher gezogen:

1) Die Böhmische Halbweihe, der Böhmische Mäusehabicht (*F. Pygargus Bohemicus*) *).

Dieser Vogel unterscheidet sich von der Hauptart vorzüglich durch seinen ungefleckten Unterleib.

2) Die bläuliche Halbweihe, der spitzschwingige Habicht, der bläuliche Habicht (F. Pygargus glaucus) **).

Diese Abart zeichnet sich durch ihre blaßhimmelblaue Farbe und durch die schwarzen Spitzen an den Flügeln aus.

3) Die

*) F. Boheinicus. *Linn.* Syst. nat. p. 279. nr. 107.
Bechstein Nat. Gesch. D. B. 2. p. 258.

**) Bartram Reise durch Nord- und Südkarolina ꝛc. übers. von Zimmermann p. 281.
Bechstein Anh. zu Lathams Vögeln p. 672. F. uliginosus, var. B.

3) Die Halbweihe mit schwarzer Schwanzspitze *).

Der Rücken ist schmutzig-hellblau, der Bauch weiß, die Schwanzspitze zwey Zoll breit, schwärzlich-aschgrau.

4) Die weißschwänzige Halbweihe **).

Die Farbe ist hellaschgrau, der Schwanz und der Unterleib rein weiß.

5) Die aschgraue Halbweihe, der aschgraue Bergfalke (F. Pygargus montanus cinereus) ***).

Der Schnabel ist schwarz, der Augenstern hellgelb, die Hauptfarbe aschgrau, an den Flügeldeckfedern am hellsten, der Unterleib schneeweiß, die Füße dunkelgelb.

6) Die ganz weiße Halbweihe (F. Pygargus albus) †).

Der Körper ist weiß, mit kleinen gelben oder braunen kaum sichtbaren Flecken an Rücken und Flügeln.

44) Der

*) Bechstein Anhang ꝛc. p. 672. F. uliginosus, var. C.

**) Bechstein Anhang ꝛc. p. 672. F. uliginosus, var. D.

***) F. montanus cinereus. *Linn.* p. 278. nr. 106. var. β.
Latham Uebers. der Vögel p. 85. nr. 78. F. montanus, var. A.
Bechstein Anh. zu Lathams allg. Uebers. d. V. p. 672. nr. 78. F. montanus, var. A.

†) Frisch Vögel Tab. 80. Ist unrichtig von Gmelin als Synonym zu F. communis albus (welcher ohnehin ein Unding ist) gezogen worden.
Bechstein Anh. zu Lathams V. p. 664. nr. 49. F. communis albus, var. D.

44) **Der Thurmfalke, Kirchenfalke, Rüttelweihe** *); Wachshaut und Füße gelb, bey dem Männchen der Rücken rothbräunlich, die Brust hat längliche schwarze Flecken, der Schwanz ist abgerundet, bey dem Weibchen der Rücken rostfarbig, schwarz punctirt, die Brust braun gestreift.

Dieser Vogel hat den Namen Tinnunculus, von seiner hellklingenden Stimme: kli, kli, kli! die er beständig hören läßt, und die für die kleinern Vögel, von deren Raube er lebt, zugleich fürchterlich und wohlthätig ist, erhalten; fürchterlich ist sie ihnen, weil sie jetzt ihren Feind in der Nähe wissen, und wohlthätig, weil sie nun auf ihre Rettung bedacht seyn können. Er ist lebhaft, muthig, hat einen sehr scharfen Blick, einen hohen, leichten und sichern Flug, und kann sich hoch in der Luft lange Zeit auf einem Flecke schwebend erhalten. Dies thut er besonders, wo er unter sich auf der Erde eine Maus oder einen Vogel bemerkt. Alsdann wiegt er sich beständig auf einem Flecke, schlägt schnell mit den Flügeln aufwärts oder rüttelt, — daher der Name Rüttelweihe — streckt die Beine straff herabwärts und zielt solchergestalt auf seinen Raub los.

Er erreicht eine Länge von 16 Zollen, und eine Breite von 2 Fuß 8 Zoll. Der Schwanz, welcher von den zusammengelegten Flügeln fast ganz bedeckt

*) F. Tinnunculus. *Linn.* p. 278. sq. nr. 16.
Cresserelle. *Buffon* ois. I. p. 280. t. 18. —
Pl. enlum. nr. 401. 471.
Latham allg. Uebers. p. 85. f. nr. 79.
Bechstein Nat. Gesch. D. p. 311. ff. nr. 18.
Götze Europ. Fauna p. 188. ff. nr. 19.

bedeckt wird, mißt $6\frac{1}{2}$ Zoll. Der sehr krumme, bläulich-schwarze, stark gezähnte Schnabel ist 10 Linien lang: die Wachshaut gelblich; der Augenstern nebst den Augenliedern gelb; der Scheitel schön lichtgrau; Hals, Brust und Bauch sind gelblich oder blaßrosenroth, mit schwarzen länglichen Flecken; der Rücken und die Flügel purpurroth, mit einzelnen schwarzen Flecken: die Schwungfedern sind oben braun, vorne ungefleckt, hinten mit sieben bis acht weißen Flecken bezeichnet: unten aber, nebst ihren Deckfedern, hellaschfarbig, schwarz gefleckt; der Schwanz lichtgrau, am Ende mit einem breiten schwarzen Streifen; auf der obern Seite sind alle Federn einfarbig, auf der untern aber bemerkt man, die beiden mittelsten Federn ausgenommen, acht schwarze Queerstriche. Die Füße sind gelb, mit großen schwarzen Nägeln.

Das Weibchen ist nicht allein größer, als das Männchen, sondern es unterscheidet sich auch noch durch seine ziemlich abweichende Zeichnung. Der Kopf ist röthlich; der Scheitel schwarz gefleckt; die Brust braun gestreift; der Rücken, Schwanz und die Deckfedern der Flügel rostfarbig, schwarz gestreift.

Der Thurmfalke wohnt in Europa, Nordamerica und Sibirien. In Deutschland lebt er als ein Zugvogel, welcher im September weggeht und zu Anfange des Märzes, wenn gelinde Tage und die ersten kleinen Zugvögel, als Lerchen und Bachstelzen, kommen, wieder zurückkehrt. Man sieht nicht leicht ein verfallenes Schloß, wo er nicht wohnen sollte; denn er sucht allenthalben alte hohe Mauern, Schlösser, Thürme, Kirchen, gebirgige Gegenden, die an Waldung gränzen und große Waldungen mit Felsen auf, und geht von hier auf seine Streifereyen aus. Seine Nahrung besteht vor-

vorzüglich in kleinen Vögeln, als Sperlingen, Finken u. dgl., so wie auch kleinen und großen Feldmäusen; letztere verschluckt er, vermöge seines weiten Rachens, ganz, und giebt den rauhen Balg mit den Knochen wieder von sich. Die Tauben, die sich ihm ohne Furcht nähern, scheint er, ohne den dringendsten Hunger, fast immer zu verschonen. Er frißt auch Käfer und Heuschrecken, und soll in den Städten sogar die weggeworfenen Eingeweide der Fische und anderer Thiere verschlucken. Er nistet in den Steinritzen hoher Thürme, Bergschlösser, Felsen, auf alten Baumstämmen, in hohlen Bäumen, und benutzt auch zuweilen die alten Krähennester. In dem Neste findet man im May vier bis sechs rundliche, gelbröthliche, roth und braun gefleckte Eyer. Die Jungen sind anfangs blos mit weißen Flaumfedern bedeckt, und werden erst nach etlichen Monaten auf dem Rücken braunroth. Sie sind leicht zu zähmen, und verlassen das Haus nicht, wenn man ihnen die Flügel beschneidet, ja sogar den Holzstoß nicht, auf den man sie setzt. Folgende Merkwürdigkeiten, welche **Götze** von unserm **Thurmfalken** anführt, verdienen hier, weil sie uns so genau mit den Eigenheiten dieses Vogels bekannt machen, vorzüglich einen Platz: „Es ist mir, sagt er, auf meinen Reisen mehr als einmal begegnet, daß sich mit einemmal eine Lerche in die Kutsche retirirte und sich ängstlich anklammerte. Sie ließ sich greifen, und das Herz schlug so stark, daß es die Finger aufhob. Sahe ich aus dem Schlage, so flog der Thurmfalke so dicht neben mir weg, daß ich ihn hätte greifen mögen.„

„Von Sperlingen ist er der abgesagteste Feind. Da sich diese in der Erndte, wenn sie vom Felde kommen, mehrentheils auf den Kirchhöfen in den

Lin-

Linden zusammenfinden und bis in die Nacht Unfug und Frevel treiben, so weiß ihr Feind auf dem Thurme die Zeit abzupassen. Er schießt wie ein Pfeil durch den Baum, hascht sich einen und schwingt sich mit demselben, der in seinen Klauen erbärmlich schreyet, wieder nach dem Thurme zu. Die andern aber, die vorher in vollem Frevel schryen und sich herumbissen, fallen wie die Bleyklumpen zu Boden und verkriechen sich in allen Ritzen. Man kann sich kaum eine so plötzliche Katastrophe, als diese, denken, wenn alles vorher in der Linde in dem lebhaftesten Spectakel war und mit einemmal stumm wird.„

„Sein klingendes Geschrey: kli, pli! besonders wenn er etwas auf dem Korn hat, verräth ihn, und ist für die kleinen Vögel ein eben so lebhaftes Warnungszeichen, als das Schwanzratteln der Klapperschlange.„

„So klein er ist, so groß ist sein Muth und seine Kühnheit, besonders wenn er einen Stoß thut. Alsdann scheint er ganz blind zu seyn und sich selbst zu vergessen. Die Sperlinge verfolgt er oft am hellen Tage bis an die Dächer und Taubenpfeiler. Ja! er ist so dreist, daß er die Vögel aus den vor den Fenstern hängenden Käfigen holt.„

„Bey dem Herrn von Büffon verfolgte ein Thurmfalke einen kleinen Vogel durch ein offenes Fenster ins Zimmer und bis auf einen Gang, wo sie beide durch Verschließung der Thüre gefangen wurden.„

„Nach einem warmen Sommerregen ist er gegen Abend auf dem Felde nicht zu verfehlen, weil alsdann die Mäuse und Vögel wieder hervorkommen.„

„Sein

„Sein Blick ist erstaunlich scharf. Der Flug hoch, leicht und sicher. Dabey hat er das Eigne, daß er sich hoch in der Luft eine geraume Zeit auf Einem Flecke schwebend erhalten kann. Dies thut er zuweilen mitten im Fluge, daß er anhält und stockstille steht. Dann bemerkt er unten auf der Erde eine Maus, oder Vogel.„

„Ich habe dies oft in Rekan in dem Gebiete des Herrn von Rochow gesehen, daß ein Rüttelgeyer, wie er da heißt, hoch über uns wegzog und mit einemmal in der Luft stillstand. Der hat gewiß was auf der Spur, sagte der Jäger. Geschwind schlug er die Flügel und blieb immer stehen. Wie er es oben machte, so schüttelte sich der Jäger in seinem Gange. Dadurch wird er gehalten, sagte er, indem er zusieht, was unten passirt, und senkt sich zuweilen tiefer, daß er zum Schuß kommt.„

Der Schaden, den dieser Vogel bringt, so wie der Nutzen, den die Menschen von ihm ziehen, liegt blos in seiner Nahrung, denn er lebt nicht allein von nützlichen, sondern auch von schädlichen Thieren. Außerdem aber verdient noch bemerkt zu werden, daß er auch zur Jagd auf kleinere Vögel, als junge Rebhühner, Lerchen u. dgl. abgerichtet werden kann. „Ich habe es selbst gesehen, sagt Götze, daß der Jäger einen flügellahm geschossenen Thurmfalken auf die Hand nahm, über welche er einen ledernen Handschuh zog, und ihn flattern ließ. Sobald ihn die Lerche in der Luft schweben sahe, duckte sie sich und blieb so fest sitzen, daß man hingehen und sie aufnehmen oder mit einem Stangennetze bedecken konnte.„

Herr Bechstein führt drey auffallende Abarten dieses Vogels an:

1) Der Thurmfalke mit rothbraunem Rücken und schwarzen Queerbändern, mit weißgrauem, einzeln gestrichelten Unterleibe.

2) Der Thurmfalke mit hellblauem Kopfe. Dieser ist in Thüringen seltener, als der erstere.

3) Der weiße Thurmfalke (F. Tinnunculus albus) ist eine große Seltenheit.

45) Der Sperber *); die Wachshaut grüngelb, die Füße gelb, der Bauch weiß und grau gewässert, der Schwanz hat schwarze Binden.

Dieser Vogel erreicht eine Länge von 1 Fuß $2\frac{1}{2}$ Zoll, und eine Breite von 2 Fuß 4 Zoll. Der Schwanz, welcher von den gefaltenen Flügeln bis auf 2 Zoll gegen die Spitze bedeckt wird, mißt $6\frac{1}{2}$ Zoll. Der Schnabel ist kurz, nur 8 Linien lang, sehr krumm, von Farbe bläulich, an der Spitze schwarz: die Wachshaut grüngelb; der Gaumen blau; die Zunge dick, ungespalten, doch unten vertieft, wodurch sie gespalten erscheint; die scharfsehenden Augen sind unter weit hervorragenden

*) F. Nisus. *Linn.* p. 280. sq. nr. 31.
Epervier. *Buffon* ois. I. p. 225. t. 11. — Pl. enlum. nr. 412. 446. 467.
Latham allg. Uebers. p. 89. ff. nr. 85.
Bechstein Nat. Gesch. Deutschl. B. II. p. 320. ff. nr. 21.
Götze Europ. Fauna B. 4. p. 195. ff. nr. 20.

den Augenbraunenknochen verborgen: der Augenstern gelb: die Augenlieder grüngelb gerändert; über den Augen läuft ein weißer, schwärzlich gestrichelter Streif; die Backen sind braun; der ganze Oberleib ist dunkelbraun, nur der Nacken weiß gefleckt, übrigens sind alle Federn rostfarbig eingefaßt, am Kopfe am schmälsten, am Hinterhals am stärksten; der Unterleib ist weiß, an der Kehle schwärzlich gestrichelt, übrigens aber dicht mit grauen wellenförmigen Streifen durchzogen. Die Flügel sind dunkelbraun; die Schwungfedern schwärzlich bandirt, auf der innern Fahne der ersten Ordnung mit hellrostfarbenen, auf der der zweyten mit weißlichen Flecken; die Deckfedern rostfarbig eingefaßt, die kleinern am stärksten; die Schwungfedern der zweyten Ordnung haben weißliche Spitzen; die Unterflügel gelblichweiß, mit dunkelbbraunen Queerbinden; der Schwanz ist gerade, röthlich-aschgrau, mit fünf breiten, schwärzlichen Streifen und weißlichen Spitzen: der Unterschwanz weißlich und schwärzlich bandirt: die Deckfedern haben nur sehr einzelne Bänder. Die Schenkelfedern sind sehr lang; die Beine länger, als bey andern Arten; die Füße gelb: die Klauen lang, sehr spitzig, von Farbe hornbraun.

Das Weibchen unterscheidet sich vom Männchen nicht allein durch seine ansehnlichere Größe, sondern auch durch seine verschiedene Farbe. Der Oberleib nämlich ist dunkelaschgrau, an den großen Achselfedern und hintern Schwungfedern scheinen weißliche Flecken durch, und die Schienbeine sind grüngelb.

In der Jugend hat der Sperber bis ins zweyte Jahr, besonders auf der Brust, unregel-

mäßige braunrothe Flecken, und auch die regelmäßige Kantirung der Federn des Oberleibs ist noch undeutlich.

Der Sperber ist in allen Weltgegenden zu Hause. Bey uns in Deutschland ist er kein Zugvogel, sondern zieht nur im Winter in einem District von etlichen Meilen seiner Nahrung halber von einem Orte zum andern. In andern Weltgegenden aber kann er allerdings für einen Zugvogel gelten, denn zu Ende Aprills soll er am schwarzen Meere so häufig vorbeyziehen, daß ein Mann in einem Tage über hundert fängt. Sein liebster Aufenthalt ist in den Vorhölzern, wo er sich in den dicksten Bäumen verbirgt, und sich gewöhnlich solche Plätze wählt, von welchen er das freye Feld bestreichen kann. Er nistet im May und Junius in waldigen Gegenden auf den höchsten Fichten, bisweilen aber auch auf alten Ruinen und Felsenklippen. Das Nest besteht aus Reisern und ist inwendig mit Moos, dürren Blättern und Haaren ausgefüttert. Das Weibchen legt drey bis vier Eyer, welche schmutzigweiß, mit rostfarbigen großen und kleinen, eckigen und zackigen Flecken, und besonders am stumpfen Ende in Gestalt eines Kreuzes bezeichnet sind, und nur vom Weibchen allein ausgebrütet werden. Die Brütezeit dauert fast drey Wochen, während welcher Zeit das Weibchen von dem Männchen mit Nahrung versorgt wird. Die Jungen sehen im ersten und zweyten Jahre sehr bunt aus, und erst nach dem zweyten Mausern erhalten sie die oben angegebene reguläre Farbenzeichnung. Sie sind, wenn sie ausgeflogen sind, aber ihre Nahrung noch nicht selbst suchen können, beständig so hungrig, daß die Alten immer mit ängstlichem Geschrey von

ihnen

ihnen verfolgt werden. Die Nahrung des Sperbers ist sehr mannigfaltig; denn er frißt alles, was ihm vorkommt, von den Säugthieren an bis zu den Insecten; vorzüglich aber sind die kleinern Vögel seinem Raube ausgesetzt, und im Herbste, wenn die Finken, Zeisige, Krammetsvögel u. s. w. ziehen, hat er vollen Fraß. Er schwebt nicht lange über seinem Raube, ehe er ihn ergreift, sondern sobald er ihn nur von weitem sieht, fliegt er blitzschnell seitwärts auf ihn zu, und faßt ihn, wenn er klein ist, mit seinen Füßen, schlägt ihn aber, wenn er groß ist, auf die Erde nieder. Er ist stets hungrig, und soll bisweilen seinen eignen Unrath fressen.

„Die Sperber, sagt Herr Bechstein, sind sehr menschenscheue, muthige, listige, und, ohngeachtet ihrer, im Verhältniß gegen andere Raubvögel, kurzen Schwingen, sehr hurtige Vögel. Sie schweben nicht hoch und langsam in der Luft fort, sondern fliegen niedrig mit der größten Schnelligkeit, zuweilen ohne ein einzigmal die Flügel zu bewegen, über die weitesten Felder weg, oder von einem Baum zum andern, und alle kleine Vögel gerathen bey ihrer Erblickung so in Furcht, daß sie ein so ängstliches Geschrey ertönen lassen, als sie es bey keinem andern Raubvogel thun. Der Gebrauch ihrer Flügel steht so in ihrer Gewalt, daß sie, ohne den geringsten Anstoß, wie ein Pfeil zwischen dichtstehenden Bäumen wegfliegen können. Wenn sie sich niedersetzen, so bewegen sie allezeit den Schwanz etlichemal, wie eine Bachstelze, ziehen den Hals sehr ein und machen einen Buckel. Man hört zu allen Jahrszeiten, am öftersten aber im May, von ihnen einen weittönenden Laut: gä, gä, gä! mit welchem

sich besonders beide Gatten einander einzuladen pflegen. Bey Erschallung dieser Töne verstummen alle kleine Singvögel, werden äußerst aufmerksam, und suchen sich im Stillen zu verbergen.„

Von den Eigenheiten dieses Vogels, so wie von seinem Nutzen und Schaden, giebt Götze folgende Nachricht: „Die Sperlinge holt er unter den Dächern hervor.„

„Weil er im Herbste vorzüglich den Finken auf ihrem Zuge nachstellt, so nannten ihn die Alten den Finkenhabicht.

„Noch ist in Ansehung der Größe bey diesem Vogel zu bemerken, daß der Unterschied zwischen Männchen und Weibchen ansehnlicher ist, als bey den meisten andern Raubvögeln. Denn das erstere wiegt kaum 5, das letztere aber 9 Unzen, oder 18 Loth.„

„Der Schaden erstreckt sich beynahe auf das ganze kleine Vogelreich. Wehe dem Taubenschlage eines Dorfs, wo er im Winter in der Nähe hauset! Er wird sicher alle Mittage seine Taube holen.„

„In Livland giebt es eine kleinere Sperberart, so groß wie eine Lachtaube, welche Birkhühner und Krähen bezwingt.„

„Der Nutzen ist aber nicht ganz zu verkennen. Manches schädliche Thier wird von ihm vertilgt. Die Alten rühmten sein Fleisch sehr, die geschwächten Kräfte zu ersetzen.„

„Das

„Das größere und stärkere Weibchen wird zur Falkenjagd abgerichtet, und ist so muthig, daß es die größte Gabelweihe herunter stößt, weil sich diese mit ihren breiten Flügeln nicht gut helfen kann.„

„Vorzüglich werden zu der Jagd in Persien die Sperber geschätzt, und die Art, wie sie gewöhnt werden, auf große Säugthiere zu stoßen, ist merkwürdig: Man lehrt sie aus den Augenhöhlen in der Hirnschaale wilder ausgestopfter Thiere zu fressen. Ein solches Thier wird auf einem Wagen, so schnell als möglich, fortgeführt. Der Vogel geht ihm nach und findet sein Futter in den Augenhöhlen. Läßt man ihn nun auf lebendige Thiere, so ist es sein erstes, ihnen die Augen auszuhacken.„

„Die Lerche fürchtet sich so sehr vor dem Sperber, daß sie öfters unter den Kleidern Zuflucht sucht.„

Wenn es wahr ist, daß das zweyjährige Sperbermännchen am Unterleibe rostgelb, mit dunkelbraunen Flecken, erscheinet, so ist es ein Irrthum, wenn eben dieser Vogel unter dem Namen Steinfalke (Lithofalco) für eine eigne Art gehalten wird.

Neunter Abschnitt.

Nachrichten von großen Naturforschern.

1. Biographische Nachrichten von Linnäus *).

1. Das botanisirende Kind.

Carl von Linné, oder, wie er den Ausländern mehr bekannt ist, Linnäus, der älteste Sohn des Nils Linné, eines schwedischen Geistlichen, wurde am 24sten May 1707 zu Näshult in der Provinz Smaland gebohren. Seine Neigung zu jenen Wissenschaften, in denen er nachher einen so erstaunlichen Fortgang gemacht hat, zeigte sich sehr frühe, und entstand durch folgenden Umstand. Sein Vater unterhielt sich meistens in dem zu seinem Pfarrhause gehörigen Garten mit Wartung und Pflanzung der Blumen. Linnäus, der noch ein Kind war, wurde bald angewiesen, Theil an dieser Beschäfftigung zu nehmen, und zeigte schon, bevor er noch recht gehen konnte, die gröβe Freude, wenn er seinen Vater in den Garten begleiten durfte. Da er etwas stärker wurde, hatte er seine Lust am Graben und Pflanzen, und erhielt bald zu seiner eignen Willkühr einen kleinen Fleck des Gartens, wel-

*) Nach Coxes Reise durch Pohlen ꝛc. 3 Bände 4. 1785 — 1792. Niederrheinische Unterhaltungen fürs Jahr 1789. Wesel, Monat Juny, Seite 355 bis 381.

welcher dann auch Carls Garten genannt wurde. Er lernte bald verschiedene Blumen unterscheiden, und ehe er noch zehn Jahre alt war, machte er schon kleine Streifereyen in der Gegend von Näshult umher, und brachte manche einheimische Pflanze in seinen kleinen Garten.

2. Der Jüngling soll ein Schuster werden.

Im Jahr 1717 wurde er in die Schule nach Werió gesandt, wo er unter Aufsicht des Lannerus die Freyheit genoß, seine Streifereyen fortzusetzen, alle seine Zeit auf Sammlung von Pflanzen wandte, beständig von denselben sprach, und sich mit ihren Namen und Eigenschaften bekannt machte. Er vertiefte sich so sehr in diese seine Lieblings-Beschäfftigung, daß er seine übrige Studien gänzlich vernachlässigte; so daß bey seinem Eintritt in das Gymnasium eben jener Stadt, im Jahr 1723, sein neuer Lehrer sehr oft sich über seine Nachlässigkeit beklagte. Diese Vorstellungen brachten seinen Vater auf die Meinung, der Sohn habe keine Lust zum Studiren, weswegen er sich entschloß, ihn bey einem Schuhmacher in die Lehre zu geben. Dieses würde wirklich geschehen seyn, wenn nicht ein benachbarter Arzt, Namens Rothmann, über das Genie des Knabens erstaunt, vorhergesagt hätte, daß dieser einst ein großer Mann in jener Wissenschaft werden würde, zu der er einen natürlichen Hang zu haben scheine. Dieser scharfsichtige Beobachter überredete den Vater, seinen Sohn fortstudiren zu lassen, nahm den Knaben in sein Haus, gab ihm botanische Bücher, und brachte ihm die ersten Gründe der Arzneywissenschaft bey, in der er bald einen beträchtlichen Fortgang machte. Da sein Vater zur Fortsetzung des Studirens einwilligte, hatte er ihn für die Kirche bestimmt, und konnte

nur mit großer Mühe dazu bewogen werden, daß er seinem Sohn erlaubte, sich auf die Botanik und Heilkunde zu legen. Darüber, daß ihr ältester Sohn kein Geistlicher werden wollte, erzürnte sich seine Mutter so sehr, daß sie ihren zweyten Sohn gar nicht in den Garten gehen lassen wollte. Dieser Bruder, Namens Samuel, lebte noch 1789 als Pfarrer in der Provinz Smaland, und besaß so viel Kenntnisse in der Bienenzucht, daß man ihn gewöhnlich unter dem Namen Bi-kung oder Bienen-König dort kannte.

3. Bezieht die Universität Lund.

Im Jahr 1727 wurde Carl auf die Universität nach Lund geschickt, wo er unter dem berühmten Stobäus die ersten systematischen Grundsätze der Naturgeschichte lernte. Da er in dem Hause dieses Professors wohnte, so hatte er gute Gelegenheit, seine Kenntnisse zu bereichern, besonders durch den Gebrauch einer seltenen Sammlung von Fossilien, Muscheln, Vögeln und Pflanzen. Hier fing er an ein Herbarium anzulegen, indem er Pflanzen aus allen Gegenden sammelte, Beobachtungen über dieselben anstellte, und sie mit Tourneforts Beschreibungen verglich, die er vom Doctor Rothmann zum Geschenk erhalten hatte.

Während seines Aufenthalts in Lund verfolgte er seine Studien mit so unausgesetzter Anstrengung, daß er oft einen großen Theil der Nacht dazu anwandte, um diejenigen Bücher zu lesen, die er heimlich aus der Bibliothek des Professors erhielt. Eines Tages hatte ihn Stobäus in Verdacht, daß er noch so spät Gesellschaft bey sich habe, er stahl sich also unvermerkt in des Linnäus Zimmer, und fand ihn zu seiner Verwunderung damit beschäfftigt,

die

die Werke der großen Botaniker, Cäsalpin, Bauhin und Tournefort zu durchblättern. Dieser Beweis seines Eifers für diese Wissenschaft gefiel dem Professor so sehr, daß er ihm von nun an freyen Zugang zu seinen Büchern und Sammlungen gestattete und ihn allenthalben durch eigne Belehrungen unterstützte.

Linnäus schränkte sich nicht blos auf die Botanik ein, sondern wendete seine Aufmerksamkeit auch auf die untern Classen des Thierreichs, worin er sich ebenfalls große Kenntnisse erwarb, und zur Verwendung auf dieselben durch einen Umstand bewogen ward, der einen minder eifrigen Beobachter davon würde abgeschreckt haben. Indem er sich bemühte, eine Sammlung von Insecten zu machen, wurde er von der *Furia infernalis* auf eine so schreckliche Weise gestochen, daß sein Leben darüber in Gefahr gerieth. Dieser Vorfall erweckte seine Begierde erst, die Natur und Eigenschaften dieses giftigen Wurms zu entdecken, und dann überhaupt die zahlreichen Gattungen der Insecten und Würmer zu untersuchen, welches von den vorhergehenden Naturforschern nur unvollkommen geschehen war. Und dadurch wurde nachher neues Licht über das ganze Thierreich verbreitet.

4. Besucht die Universität Upsal.

Im Jahr 1728 kam Linné nach der Universität Upsala, wo ihn aber seine ungünstigen Glücksumstände anfangs in Verlegenheiten brachten, die dem Verfolg seiner Studien sehr nachtheilig waren, aber doch seinen gewohnten Fleiß nicht schwächten. Man sagt, seine Armuth wäre so groß gewesen, daß er oft an den alltäglichen Lebensbedürfnissen Mangel litt, daß er sogar die abgetragenen Schuhe sei-

seiner Mitschüler tragen mußte, die er zu seinem Gebrauch mit Baumbast zusammenflickte.

Aus diesem dürftigen Zustande, da er keine Unterstützung, weder von seiner Familie, noch von seinen Anverwandten hoffen konnte, wurde er plötzlich von dem gelehrten Olaus Celsius, Professor der Theologie und dem großen Hersteller der Naturgeschichte in Schweden, gerissen, dessen Schutz er sich auf folgende Art erwarb. Celsius hatte ihn oft im botanischen Garten bemerkt, und fand, zu seinem Erstaunen, große botanische Kenntnisse bey demselben, wovon auch die kleinste Wissenschaft damals eine seltene Sache in Schweden war. Da er von Linné's mißlichen Umständen hörte, nahm er ihn sogleich in sein Haus und an seinen Tisch, schloß ihm seine Bibliothek auf, und nahm ihn zum Gehülfen bey Vollendung seines *Hierobotanicon*, eines Werks, das die in der Bibel angeführten Pflanzen bestimmen sollte. Diese Gunst eines so ehrwürdigen Mannes, die ihn gerade aus seiner größten Noth riß, erkannte er allezeit mit größter Ehrfurcht und Dankbarkeit.

5. Wird Rudbeck bekannt und hält botanische Vorlesungen.

Bald nachher wurde er bey folgendem Anlaß dem Professor der Physik und Botanik, Olaus Rudbeck, bekannt, und erwarb sich dessen Schutz. Da eine academische Dissertation de Nuptiis arborum öffentlich abgelesen wurde, so schrieb Linnäus einige Bemerkungen darüber, worin er Beobachtungen über die Zeugung der Pflanzen anbrachte, auf die er seinen Fleiß besonders verwendet hatte. Diese Beobachtungen fielen dem Olaus Rudbeck in die Hände, dem die Richtigkeit und Scharfsinnigkeit

nigkeit derselben so wohl gefiel, daß er sogleich Bekanntschaft mit dem Verfasser stiftete. Da sich bey einer näheren Vertraulichkeit seine Kenntnisse immer mehr entwickelten, so setzte ihn der Professor zum Hofmeister seiner Söhne, leitete auf gewisse Art seine Studien, und hielt ihn, ob er gleich nur 23 Jahre alt war, für fähig genug, gelegenheitliche Vorlesungen im botanischen Garten zu halten, wofür er eine kleine Besoldung bekam. Während dieser Zeit brachte also Linnäus seine Tage mit Kräutersuchen und Vorlesungen zu, und einen großen Theil der Nacht wandte er dazu an, den Grund zu seinem neuen System zu legen, wozu er den Plan schon entworfen hatte.

6. Bereiset Lappland.

Seine Kenntnisse erweiterte er auch um ein merkliches durch eine im Jahr 1732 nach Lappland gethane Reise, zu welcher er auf Empfehlung des Rudbeck und Celsius von der königlichen Societät der Wissenschaften zu Upsala gewählt wurde, um die Naturgeschichte dieses unbekannten Landes zu studiren. Weil er aber zur Bestreitung seiner Ausgaben blos ein Geschenk von 72 Gulden erhielt, so mußte er den meisten Weg zu Fuß machen, welches er auch mit vieler Munterkeit unternahm. Er trat seine Reise am 11ten May 1732 an, hielt sich einige Zeit in den Bergwerken zu Fahlun auf, besuchte verschiedene Gegenden von Lappland, hatte viele Beschwerlichkeiten und Gefahren auszustehen, und kam im October des folgenden Jahrs wieder nach Upsala zurück, nachdem er gegen 1000 Meilen durchwandert hatte.

7. Kömmt zurück und hält Vorlesungen, die ihm aber untersagt werden.

Bald nach seiner Zurückkunft setzte er seine Vorlesungen über die Botanik wieder fort, und hielt auch noch andere über die Mineralogie und die Kunst die Metalle zu probiren, welche die ersten von dieser Art in Upsala waren und großes Aufsehen machten. Weil er aber, vermöge seines Standes, kein Recht hatte auf der Universität Vorlesungen zu halten, so gab der königliche Arzt, Professor Rosen, eine förmliche Klage gegen ihn ein, und Linné hatte den Verdruß, daß es ihm vom academischen Consistorium ausdrücklich verboten wurde, Vorlesungen zu geben. Linné, der ein leidliches Einkommen aus diesen Vorlesungen gezogen hatte, und nun auf einmal wieder kein Mittel mehr hatte, sich zu erhalten, wurde über dies Verfahren so aufgebracht, daß er seinen Degen gegen den Professor zog und Gewalt würde gebraucht haben, wenn man ihm nicht zuvorgekommen wäre. Nach dieser Vergehung würde er ohne Zweifel von der Universität verwiesen worden seyn, wenn nicht sein Beschützer, Olaus Celsius, die Sache wieder ausgeglichen hätte.

8. Reiset nach Dalecarlien, Norwegen, und über Hamburg nach Holland.

In diesen Umständen bekam er den Auftrag, die Söhne des Baron Reuterholm auf einer Reise nach Dalecarlien und Norwegen zu begleiten. Auf dieser Reise erweiterte er seine Kenntnisse in der Mineralogie, indem er verschiedene Erzgruben und Schmelzhütten besuchte, besonders die zu Fahlun, wo er Vorlesungen über die Fossilien und die Art, die Metalle zu probiren, hielt, welche vielen

Zulauf hatten. Zu eben dieser Zeit erhielt er auch die Freundschaft des D. Moräus, Arztes daselbst, mit dessen Tochter er sich zur Ehe versprach. Da es zu jenen Zeiten gewöhnlich war, auf einer auswärtigen Universität den Gradum zu nehmen, Linnäus aber nicht im Stande war diese Ausgabe zu bestreiten, so machte ihm seine Braut ein Geschenk von hundert Ducaten, um zu Harderwick in Geldern den Gradum zu nehmen. In dieser Absicht trat er seine Reise im Jahr 1735 an, und ging über Kopenhagen nach Hamburg, wo er länger blieb, als er anfangs gesonnen war. Zu Hamburg gab er einen Beweis seiner genauen Kenntniß in der Naturgeschichte, indem er entdeckte, daß die berühmte siebenköpfige Schlange des Bürgermeisters Spreckelsen, die er lange für ein großes Wunder gehalten hatte, ein bloßer Betrug war. Linné entdeckte auf den ersten Augenblick, daß die sechs Köpfe, ob sie schon mit aller möglichen Kunst aneinander gefügt waren, Wieselschädel mit Schlangenhaut überzogen seyen.

9. Macht sich Boerhave als Pflanzenkenner bekannt, wird Aufseher des Cliffortschen Gartens, sieht Frankreich und England.

Linnäus, dem seine hundert Ducaten eine ungeheure Summe schienen, hielt seinen Reichthum für unerschöpflich. Er blieb noch einige Zeit in Hamburg, wo es ihm sehr gut gefiel; fand sich aber nachher bey seiner Ankunft in Holland aufs Aeußerste gebracht, und unfähig seinen Doctor-Gradum zu bezahlen. Er schrieb also einen Brief an Boerhave, und meldete ihm, daß er ein Mensch sey, der sich auf die Botanik gelegt habe, jetzt aber in den mißlichsten Umständen wäre. Boerhave,

der Freund und Beschützer der Wissenschaften, empfing den Linnäus in seinem Garten. Unter verschiedenen Gesprächen zeigte er ihm auch den *Crataegus Aria*, und fragte ihn, ob er diese Pflanze je gesehen hätte, indem er hinzusetzte, daß sie noch von keinem Botaniker sey beschrieben worden. Linnäus antwortete, daß es eine einheimische Pflanze von Schweden sey, und von Vaillant sey beschrieben worden. Boerhave behauptete das Gegentheil, und steifte sich auf die Richtigkeit seiner Behauptung besonders damit, weil er selbst die Ausgabe von Vaillants Werk besorgt hatte. Er brachte dem Linnäus sogleich das Buch, der ohne Anstand auf die Beschreibung wies, die genau mit der Pflanze, wovon die Rede war, übereinkam. Nach diesem Beweis von der Genauigkeit seiner botanischen Kenntnisse wurde Boerhave sein Freund und empfahl ihn an Herrn Clifford, der ihn zum Aufseher seines vor kurzem mit großen Kosten angelegten botanischen Gartens zu Hartenkamp, ein paar Stunden von Harlem, machte. In diesem neuen, seiner Lieblingsneigung so angemessenen, Stande erhielt er täglich einen Ducaten Besoldung, und was ihm eben so angenehm war, er hatte die Aufsicht über einen Garten, der die auserwähltesten Pflanzen besaß; auch durfte er unbeschränkt und ohne Rücksicht auf den Preiß alle ausländische Pflanzen und die Werke der vornehmsten Botaniker anschaffen. Noch mehr trug zur Erweiterung seiner Kenntnisse bey, daß er auf Kosten des Herrn Clifford eine Reise durch England und Frankreich thun durfte.

Sein Aufenthalt in Holland, der bisher so viel zu seinem Aufkommen und seiner Ausbildung beygetragen hatte, wurde ihm endlich durch eine gefähr-

gefährliche Krankheit verbittert, die sich mit einem Fieber endigte. Er wurde plötzlich nachdenkend mißvergnügt, zeigte ein unaufhaltsames Verlangen sein Eheversprechen zu erfüllen; und war überhaupt höchst ungeduldig, sich wieder in Schweden zu zeigen, wo er eine sehr ehrenvolle Aufnahme hoffte.

10. Kehrt nach Schweden zurück und verheirathet sich.

Nachdem er verschiedene Beförderungen in Holland ausgeschlagen hatte, verließ er, nach einem blos zweyjährigen Aufenthalt bey Herrn Clifford, dieses Land im Frühling 1738, reiste auf eine kurze Zeit nach Paris, und langte im Monat September in Stockholm an, wo er sich als Arzt niederließ und im darauf folgenden Jahr das Mädchen heirathete, mit dem er sich zu Fahlun verlobt hatte.

Linnäus war voll der größten Hoffnungen in sein Vaterland zurückgekehrt, daß man seine Verdienste sogleich anerkennen würde; aber, um seines Biographen Ausdruck zu gebrauchen, „er wunderte „sich, zu finden, daß er unter seinen Landsleuten „mehr als selbst unter den Auswärtigen wie ein „Fremder angesehen ward.„ Dieser schlechte Empfang und die wenige Praxis, welche er anfangs erhielt, machten ihn so mißmüthig, daß er einst den Gedanken faßte, die Anträge seiner Freunde in Holland anzunehmen, oder sich auf die dringenden Einladungen des berühmten Hallers in Göttingen niederzulassen. Ob er sich nun schon durch seine anerkannten Verdienste und seinen Ruhm bald den Schutz mehrerer angesehenen Männer erwarb, so mußte er doch das gewöhnliche Schicksal des Ver-

dienstes erfahren, nemlich mit Neid und Ränken zu kämpfen, und ob ihn schon diese Dinge anfangs in mancherley Verdrießlichkeiten verwickelten, so bekam er doch in kurzer Zeit eine ausgebreitete Praxis. Sein vornehmster Gönner war der erste Minister, Graf Tessin.

11. Wird Aufseher der königl. Naturaliensammlung und erster Präsident der Academie der Wissenschaften zu Stockholm.

Durch die Bemühung dieses Grafen erhielt er zu Anfang des Jahrs 1739 die Stelle eines Arztes bey der Flotte, und von den Ständen ein Jahrgehalt, um über die Mineralogie und die Sammlung der dem Bergwerkscollegium zugehörigen Fossilien Vorlesungen zu halten. Graf Tessin empfahl ihn auch den beiden schwedischen Majestäten so dringend, daß sie ihn in ihren Schutz nahmen. Der König formirte unter des Linnäus Aufsicht eine Sammlung von vierfüßigen Thieren, Vögeln, Fischen und Schlangen in Ulrichsdal, und die Königin eine Sammlung von Insecten und Muscheln in Drottningholm.

Während seines Aufenthalts in Stockholm trug er auch dazu bey, eine gelehrte Gesellschaft zu stiften, welche nachher den Namen der königlichen Academie der Wissenschaften erhielt, und von der er zum ersten Präsidenten gemacht ward.

12. Wird Professor der Botanik, und Oberaufseher des botanischen Gartens in Upsala.

Im Jahr 1741 erhielt er endlich, was er so sehnlich gewünscht hatte, die Stelle des Professors der Botanik bey der Universität Upsala. Nach dem

dem Tode des Professors der practischen Arzneykunde und Anatomie erhielt Linnäus dessen Kanzel, die er aber im Jahr 1742 mit dem Professor Rosen für jene der Botanik vertauschte. Zu gleicher Zeit wurde er Oberaufseher des botanischen Gartens, und fing an, Vorlesungen über die Botanik, Naturgeschichte, Diätetik, über die Kenntniß der Krankheiten und die Materia medica zu halten.

Von dieser Zeit an brachte er seine noch übrigen Tage meist in Upsala zu. Seine erste Sorge verwandte er auf die Einrichtung und Verbesserung des botanischen Gartens, welcher zur Zeit, da Linné Professor ward, kaum 40 ausländische Pflanzen enthielt, im Jahr 1748 aber, ungeachtet der von dem rauhen schwedischen Clima herrührenden Beschwerlichkeiten, ohne die inländischen Pflanzen und deren Spielarten, schon 1100 Gattungen ausländischer trug. Seine eigene Sammlung war nur im Pflanzenreich, weil er die meisten vierfüßigen Thiere, Muscheln und Insecten dem König und der Königin zur Herstellung der Kabinette in Ulrichsdal und Drottningholm verehrt hatte.

13. Wirkt mit ausnehmendem Eifer für die Naturkunde.

Durch seine vortreffliche Vorlesungen brachte er die Universität in großen Ruhm und zog viele Ausländer nach Upsala. Er hatte stets ein zahlreiches Auditorium, und seine große Kunst war, nicht blos der Neugierde der Studirenden genugzuthun, sondern auch ihre Liebe und Hochachtung zu gewinnen. Seine Vorlesungen zeichneten sich durch die auch in seinen Werken so schätzbare Kürze und Gedrängtheit aus, und wurden noch mit einer

Lebhaftigkeit gehalten, die jedermanns Aufmerksamkeit an sich zog, denn er sprach mit jener Ueberzeugung, die ihm seine tiefe Einsichten und sein Eifer für die Kenntniß der Natur einflößten. Seine Leidenschaft für die Naturgeschichte drückt eine Stelle in einem Brief an Herrn Pennant sehr sprechend aus. Da Linné die erste Nachricht erhielt, daß Pennant die *anomia retusa* in ihrem frischen Zustand an einer aus den Norwegischen Gewässern gezogenen Seepflanze hangend gefunden hatte, schrieb er an ihn unter andern: „ich sprang „vor Freuden auf, daß du diese von keinem „Menschen bisher gesehene Schnecke entdeckt hattest. „Ueber dieselbe denk' ich Tag und Nacht, heute „rede ich davon und des Nachts träume ich „von ihr."

Er verbreitete einen plötzlichen Forschungsgeist und fachte bey den Studenten einen neuen Eifer für die Naturgeschichte an. Während den ersten Jahren seines Aufenthalts in Upsala gab er im Frühling und Sommer in der Nachbarschaft dieser Stadt öffentliche Vorlesungen über das Kräutersuchen. Bey diesen botanischen Herumschweifungen hatte er eine Bande von Trompetern und Waldhornisten bey sich, und zog mit 200 bis 300 Studenten aus, die sich in einzelne Haufen vertheilten. Wenn Linnäus irgend eine seltene Pflanze, einen Vogel oder ein Insect erklären wollte, das ihm entweder selbst in die Hände gefallen, oder von einem Studenten war gebracht worden, so ließ er durch die Trompeter die zerstreuten Kräutersucher zusammenrufen, die sich dann um ihren Meister drängten und in ehrfurchtsvoller Stille seine Bemerkungen anhörten.

Sein Ruhm hatte sich nun so sehr allenthalben verbreitet, daß er die schmeichelhaftesten Einladungen von Petersburg, Göttingen und besonders von Madrid erhielt, wo ihm der König von Spanien eine Besoldung von 2000 Pistolen, den Adelstand und die freye Ausübung seiner Religion anerbot. Allein die glänzendsten Aussichten konnten ihn nicht aus seinem Vaterland wegziehn, wo er die Liebe seines Königs und die allgemeine Hochachtung seiner Landsleute gewonnen hatte, die er auch bis an seinen Tod behauptete.

Man erkannte die von ihm geleisteten Dienste zur Emporbringung der Naturgeschichte vollkommen, und leistete ihm alle Unterstützung zur Cultivirung seiner Lieblingswissenschaft. Es wurde nahe am botanischen Garten auf öffentliche Kosten ein neues Haus für ihn gebaut. Er wurde von den Ständen gelegenheitlich ausgeschickt, verschiedene Gegenden von Schweden in Rücksicht auf die Naturgeschichte zu besuchen. So reisete er zu verschiedenen Zeiten nach den Inseln Gothland und Oeland, nach den Provinzen Skone und West-Gothland, und gab die Tagebücher dieser Reisen in seiner Landessprache heraus; sie sind voll seltener philosophischer Bemerkungen, und haben zum Zweck, die Naturgeschichte auf die Oeconomie anzuwenden. Viele seiner Schüler wurden unter seiner Leitung entweder auf öffentliche Unkosten, oder von besondern Gesellschaften nach verschiedenen Welttheilen auf Reisen geschickt. Kalm reisete nach Nordamerica; Hasselquist nach Smyrna, Aegypten und Palästina; Ternström, Toren und Osbeck nach Schina; Solander nach Surinam, Löffling nach Spanien und Nordamerica, Forskal nach Arabien, Thunberg nach dem Kap, Ba-

tavia und Japan, Sparrmann nach dem Kap und in die Südsee, und besonders der würdige D. Solander rings um die Welt. Alle schienen von ihrem geliebten Meister den großen Geist und Eifer für die Wissenschaften eingesogen zu haben. Die Nachrichten, welche er von ihren unermüdeten Arbeiten erhielt, setzten ihn in den Stand, sein Natursystem immer noch deutlicher darzustellen und zu befestigen. Auf diese Weise kann man sagen, daß sich Linnäus durch die entferntesten Gegenden unsers Erdballs verbreitet habe, und sein Geist belebt noch die Anhänger der Linnäischen Schule.

14. Sein Tod.

Von seinem Tode giebt sein schwedischer Biograph Böck folgende Nachrichten: Im May 1774, als er eben eine Vorlesung im botanischen Garten hielt, traf ihn ein Schlagfluß, auf welchen eine Schwäche folgte, die er selbst für einen Vorboten des Todes erklärte. Er ward an allen Gliedern so kraftlos, daß er sich nicht ohne großen Schmerz und Beschwerde bewegen konnte. Doch erholte er sich im Herbst einigermaßen, welches er im Enthusiasmus für seine Wissenschaft dem Geschenk von einigen hundert seltenen Pflanzen zuschrieb, welche ihm der König geschickt hatte. Diese Pflanzen, welche der schwedische Officier Dahlberg aus Surinam gebracht hatte, waren so wohl in Spiritus aufbewahrt, daß man ihre Blüthen, Früchte und Blätter deutlich sah. Linnäus unterhielt und stärkte sich damit, diese Pflanzen in Ordnung zu bringen, und eine Beschreibung davon zu verfertigen, welche sein letztes Werk war. Im Junius 1776 traf ihn ein zweyter Schlagfluß, der ihn so sehr schwächte, daß er in seinem Tagebuch mit folgenden

genden Worten davon sprach: „Linnäus hinkt, kann sich nur mit Mühe bewegen, spricht unverständlich und kann kaum schreiben.„ In eben diesem Jahr raubte ihm ein Anfall von Gicht den Gebrauch der rechten Seite, und zwang ihn, beständig zu Bette zu bleiben. Seine Kräfte verließen ihn allmälig, auch seine Geisteskräfte nahmen ab, und ein auszehrendes Fieber brachte ihm am 10ten Jan. 1778 im 71sten Jahre seines Alters eine sanfte Auflösung.

15. Ehrenbezeugungen nach dem Tode.

Er wurde mit allen möglichen Ehrenzeichen in der Domkirche zu Upsala begraben. Der König von Schweden ließ eine Münze schlagen, worauf der Schmerz der Wissenschaften über den Tod ihres Linnäus ausgedrückt war, und über sein Grab ein Denkmal errichten. Auch ging der König in die Versammlung der Academie der Wissenschaften, da des Linné Gedächtnißrede abgelesen ward, und bedauerte, zu noch größerer Ehre seines Andenkens, sogar in einer Rede vom Thron auf dem Reichstag 1778 den unersetzlichen Verlust, den Schweden durch diesen Tod gelitten hat.

Von einem so merkwürdigen Mann, wie Linnäus, müssen alle Anecdoten wichtig seyn, und in dieser Rücksicht hat der mit ihm persönlich bekannte Fabricius Nachrichten geliefert, die ihn in seinem häuslichen und Privatleben im getreuesten Lichte darstellen.

16. Characterzüge nach Fabricius.

„Ich genoß vom Jahr 1762 bis 1764 den „Unterricht, den Schutz und die vertraute Freund„schaft des Linnäus, „Es war kein Tag, an

„dem ich ihn nicht sah, nicht seine Vorlesungen „hörte und mich freundschaftlich mit ihm unterhielt. „Im Sommer begleitete ich ihn aufs Land mit „noch zwey andern Freunden, Kuhn und Zoega, „die eben sowohl Ausländer waren, wie ich; im „Winter nahmen wir unsre Wohnung in Upsala, „gerade seinem Hause gegenüber, wo er uns dann „fast täglich ohne alle Ceremonie besuchte, indem „er in seinem rothen Schlafrock, seiner grünen mit „Pelz ausgeschlagenen Mütze und seiner Tabacks„pfeife in der Hand zu uns kam. Sein Umgang „war lebhaft und angenehm; er erzählte uns „manche Anecdoten von in- und ausländischen Na„turkundigen, die er ehedem gekannt hatte, er „löste uns die Schwierigkeiten auf, die uns bey „unsern Studien aufstießen, und gab uns manche „Belehrung. Während unsrer ungezwungenen Un„terhaltung brach er oft in lautes Gelächter aus; „sein Gesicht zeigte Freude und sein Gemüth wurde „offen und frey, welches seinen natürlichen Hang „zur Geselligkeit und Freundschaft bewies. Eben „so munter war unser Landleben. Wir wohnten „in einer Bauernhütte, nicht weit von seinem „Hause. Linnäus stand im Sommer gewöhnlich „um 4 Uhr auf und weckte uns oft um 6 Uhr; „dann frühstückte er, und nach diesem hielt er „Vorlesungen bis um 10 Uhr. Darauf begleite„ten wir ihn auf die benachbarten Felsen, wo wir „bis Mittag, der gewöhnlichen Stunde zum Essen, „genug zu thun hatten, ihre Producte zu beschrei„ben. Nach dem Essen kamen wir in sein Haus, „und brachten den Abend in Gesellschaft zu.„

„Jeden Sonntag erhielten wir von Linnäus „und seiner ganzen Familie einen Besuch, bey „welcher Gelegenheit, wir allezeit einen Bauren zu

„uns

„uns nahmen, der eine Art von einer Violine „spielte, und wir tanzten dazu in der Scheune mit „unbeschreiblichem Vergnügen. In der That, ob„schon unser Ball nicht glänzend, unsre Gesell„schaft nicht zahlreich, unsre Musik nicht vortreff„lich, und unsre Menuets und polnische Tänze „nicht sehr abwechselnd waren, unterhielten wir „uns doch sehr wohl. Der alte Mann, welcher „gewöhnlich bey Freund Zoega saß und seine Pfeife „mit ihm rauchte, sprang doch manchmal auf „und machte einen polnischen Tanz mit, den er „besser tanzte, als der jüngste in der ganzen Ge„sellschaft. Ich werde diese Tage und Stunden „nie vergessen, sondern mich ihrer stets mit Ver„gnügen erinnern.

„Linnäus war von Statur klein, und schien „noch kleiner, weil er gebückt ging. Er war ma„ger, aber gut gebaut, und da ich ihn kennen „lernte, hatte das Alter schon einige Furchen auf „seiner Stirne gezogen. Sein Gesicht war offen „und meistens heiter, seine Augen waren die spre„chendsten, die ich je gesehen habe, zwar klein, „aber lebhaft und unbeschreiblich durchdringend. „Ich erinnere mich nicht mehr, von welcher Farbe „sie waren, aber ihr Feuer drang bis in meine „Seele. Sein vor den Species plantarum gesto„chenes Bildniß sieht ihm sehr ähnlich. Sein „Gemüth war edel, sein Verstand schnell fassend „und durchdringend. Sein großer Vorzug be„stand in der regelmäßigen Verbindung seiner „Ideen, und alle seine Worte und Handlungen „waren ordentlich und systematisch. In seiner „Jugend war sein Gedächtniß stark, wurde aber „schon sehr frühe schwächlich. Ich war Zeuge von

„mehreren Vorfällen, daß ihm die Namen seiner „nächsten Anverwandten nicht beyfielen; besonders „einmal fand ich ihn in großer Verlegenheit, da „er eben einen Brief an seinen Schwähervater ge„schrieben hatte, und sich nicht mehr auf den Na„men desselben erinnern konnte.

„Sein Herz war jedem Eindruck der Freude „offen. Er liebte den Scherz und die Gesellschaft, „und war selbst ein vortrefflicher Gesellschafter, „vertraulich und wißig in der Unterhaltung, und „wußte besonders Anecdoten sehr gut anzubringen. „Seine Leidenschaften waren stark und heftig; er „war auffahrend und gähzornig, aber auch gleich „wieder besänftigt. Seine Freundschaft war warm „und beständig, besonders mit seinen auserwähl„ten Schülern; seine Anhänglichkeit gründete sich „stets auf die Liebe zu den Wissenschaften, und er „war so glücklich, wenige Undankbare zu finden; „auch ist es bekannt, wie eifrig seine Schüler seine „Freundschaft erwiederten, und wie warm sie ihn „vertheidigten.

„Ob er schon äußerst ehrbegierig war, und den „Spruch: Famam extendere factis, zu seinem „Symbol gemacht hatte, so hatte dieser Ehrgeiz „doch keinen andern Gegenstand, als litterarischen „Vorzug, und wurde nie zum beleidigenden un„freundlichen Hochmuth. Auch war der Rang, „zu welchem ihn der König erhob, ihm in keiner „andern Absicht angenehm, als zum Zeugniß sei„ner wissenschaftlichen Verdienste. In Gegenstän„den über die Botanik mochte er nicht gern Wi„derspruch ertragen; er nahm zwar die Bemer„kungen seiner Freunde zur Verbesserung seiner

„Werke

„Werke dankbar an, verachtete aber die Angriffe „seiner Gegner, antwortete nie darauf, und über„gab sie auf diese Art der Vergessenheit, in der „sie längst sind vergraben worden. Er lobte sich „selbst mit großer Freygebigkeit, und sah es gern „von andern bewundert zu werden, welches seine „eigentliche schwache Seite gewesen zu seyn scheint; „indessen war seine Lobbegierde auf die feste Ue„berzeugung von seinen Vorzügen, auf seine al„lenthalben anerkannten Verdienste um die Na„turkunde, und auf das Bewußtseyn gegründet, „daß er der beste systematische Schriftsteller seines „Zeitalters sey. Er sagte mir oft, daß Tourne„fort der Schriftsteller gewesen sey, den er sich „schon in seiner Jugend nachzuahmen vorge„nommen hätte, und den er in hohem Grade „übertroffen hat.

„Seine Lebensart war mäßig und sparsam; „man hat ihn sogar des Geizes beschuldigt. Ich „meinestheils muß ihn darüber einigermaßen „entschuldigen, wenn er zu viel Liebe gegen das „Geld bezeigte, dessen Mangel er so lange und „so schwer hatte erdulden müssen. Zu seiner Ver„theidigung kann man auch noch sagen, daß die „Gewohnheit der äußersten Sparsamkeit, die er „sich in seinen mißlichen Umständen angewöhnt „hatte, ihm auch in den Zeiten des Wohlstands „noch immer anhing. Indessen bemerkte ich nie, „daß diese Frugalität in niedrigen Geiz ausar„tete. Eine hinreichende Widerlegung dieses Vor„wurfs von Geiz ist es, daß er den ärmeren „Studenten allezeit die Taxen nachließ, welche sie „ihm von rechtswegen für seine Vorlesungen hät„ten bezahlen müssen, und daß er sich gegen seine

„Freun-

„Freunde freygebig und mildthätig bezeigte. Zum „Beweis des Gegentheils von Geiz kann ich mich „selbst anführen. Er schlug es auf eine so ent„scheidende Art aus, die gehörige Taxe für die „uns den ganzen Sommer hindurch gegebenen „Vorlesungen anzunehmen, daß wir nach frucht„losem Bemühen, ihm dieselbe mit Gewalt aufzu„dringen, sie heimlich zurücklassen mußten.„

17. Aeußerer Wohlstand.

Zur Ehre seines Vaterlandes und unsers Zeitalters erndtete Linnäus die Früchte seines großen Geistes durch außerordentliche Erlangung von Reichthum und Ehren. Im Jahr 1753 wurde er zum Ritter des Nordstern-Ordens gemacht, und 1756 in den Adelstand erhoben.

Seine Schriften brachten ihm, in Betracht ihrer Menge, auch ein hübsches Geld ein, (einen Ducaten für den Bogen, sagt Herr Fabricius,) und seine Besoldung als Professor, seine Praxis als Arzt, und die Geschenke, welche er gelegentlich von seinen Schülern erhielt, versetzten ihn in großen Wohlstand. Er kaufte in der Nachbarschaft von Upsala zwey Landgüter, zu Hammerby und Soefia, baute auf dem ersteren ein Landhaus, und ließ bey seinem Tode seiner Wittwe und Kindern ein schönes Vermögen. Er hinterließ vier Töchter und einen Sohn, Carl Linnäus, der seinem Vater in der Professorstelle der Botanik nachfolgte, aber schon am 1sten November 1783 starb.

18. Sein litterarischer Werth.

Linnäus Name gehört unter jene eines Newtons, Boyle, Locke, Haller, Euler und anderer großer Philosophen, welche Freunde der Religion waren. Er bezeugte stets in seinem Umgang, seinen Schriften und Handlungen die größte Ehrfurcht für das höchste Wesen, und war so sehr von der Allgegenwart desselben durchdrungen, daß er über die Thür seines Studirzimmers schrieb: *innocui vivite, numen adest.*

Die großen Verdienste des Linnäus als Naturforscher lernt man dann am besten schätzen, wenn man den elenden Zustand, in welchem er alle Zweige der Naturgeschichte fand, mit der Vollkommenheit vergleicht, auf die er sie gebracht hat, indem er Ordnung aus der Verwirrung, und Klarheit aus dem Dunkel schuf. Sein weit umfassender und genauer Verstand konnte eine unendliche Mannigfaltigkeit von Gegenständen combiniren und ordnen, und wurde weder durch die Wichtigkeit der größten ermüdet, noch durch die Geringfügigkeit der kleinsten getäuscht. Das bloße Verzeichniß seiner Werke würde schon ein gewöhnliches Heft ausmachen, und es würde keinen kleinen Band fodern, blos einen Abriß seines Systems zu geben, das nun das Linnäische heißt, welches den ganzen Umfang der Naturgeschichte reformirte. Bey diesen ausgebreiteten Arbeiten weiß man nicht, was man am meisten bewundern soll, ob seine tiefen Einsichten, seine fruchtbare Erfindungskraft, seinen unermüdeten Fleiß, seine scharfsinnige Eintheilung, oder jene

wun-

wundervolle Genauigkeit in der Unterscheidungskraft, wo kaum das mindeste von einer Unähnlichkeit merkbar ist.

Wer noch mehr von diesem großen Naturkündiger wissen will, findet es in D. Pulteneys allgemeiner Uebersicht Linnäischer Schriften *), wo seine Werke nach der Zeitordnung ihrer Erscheinung angeführt sind und eine kritische Nachricht von ihrem Inhalt gegeben ist, auch die Fortschritte und Grundsätze des Linnäischen Systems vortrefflich dargestellt sind.

*) General View of the Writtings of Linnaeus.

Register
über den ersten Band des Zoologen.

(NB. Die römische Zahl bedeutet den Heft.)

A.

Aale, V, 238.
Aas, II, 183. V, 24. 113. 164. 165. 166. 170. 173. 180. 192. 200. 211. 217. 231. 257.
Aasgeyer, V, 177.
= = Aegyptischer, V, 178.
Aaskäfer, V, 48.
Abakan, Gegend, II, 190.
Abendschmetterlinge, V, 58.
Abendwolf, (Hyäne) II, 82,
Abou Duche, (Bartgeyer) V, 183.
Abtritte, V, 101. 106.
Abyssinien, Land, IV, 78. 80. 83. 84. 87. 90. V, 183.
Accipiter Korschun, V, 234.
Accipitres, (Raubvögel) V, 161. 162. 163.

Acouchy,

Acouchy, (Nagethier) V, 78.
Adive, II, 73.
Adler, II, 79. V, 158. 193. 262.
= aschgrauer, V, 191.
= braunner, V, 198.
= gefleckter, V, 222.
= gemeiner, V, 197.
= kleiner weißschwänziger, V, 193.
= mit weißem Scheitel, V, 242.
= schwarzer, V, 195. 198. 202.
= weißer, V, 219.
= weißköpfiger, V, 202.
Adlersschwanz, (Standarte) V, 168.
Adlerstein, V, 219.
Aecker, V, 114. 131.
= sandige, V, 112.
Eckerbewohner, (Vögel) V, 153.
Aegypten, s. Egypten.
Aehren, V, 105. 113.
Aelstern, V, 133.
= = deren Nester, II, 155.
Aeneas, (Beutelthier) IV. 11.
Aepfel, II, 131. 176. V, 3. 96. 97. 224.
= deren Kerne, V, 114.
Aeschylus, (Schauspieldichter) V, 209.
Aethiopien, II, 84. 128.
= = Unter=, II, 56.
Aëtites, s. Adlerstein, V, 219.
Aetzen, das; der Vögel, V, 159.
Affe, I, 56. 64. II, 93. 95. IV, 71. V, 143. 145.
= gemeiner, I, 71.
= Hundsköpfiger, IV, 58.
= langarmiger, I, 69. IV, 48.
= langgeschwänzter von Muskate, IV, 64.

Affe, mit den großen Hundszähnen, IV, 57.
= vierfingeriger, I, 80.
Africa, I, 69. 71. 73. 75. 78. 91. 113. II, 88. 91. 92. 93. 117. 128. 130. 132. 162. 165. IV, 77. 83. V, 68. 165. 181. 188. 215. 229. 282.
= nördliches, s. Nordafrica.
= nordöstliches, IV, 90.
= südliches, s. Südafrica.
Africaner, die, I, 62.
= = die nördlichen, I, 61.
Afterspinnen, V, 138.
Agouti, Aguti, der, (Nagethier) V, 77.
Ai, der, (Faulthier) I, 89.
Aigle commun, V, 198.
= *le grand*, V, 213.
= *le petit*, V, 220.
Aigrette, (Affe) V, 145.
Akuschy, der, (Nagethier) V, 78.
Albatrosse, deren Eier, V, 257.
Albinos, die, I, 64.
Algier, Gegend, IV, 84. 89.
Algierer, die, II, 84.
Allium tenuissimum, (Zwiebelgewächs) V, 126. 134.
Alpengebirge, V, 138. 181. 219.
= = = Schweizerisches, V, 181.
= = = Sunamisisches, V, 176.
= = = Tyroler, V, 181.
Amazonenfluß, V, 34.
Amboina, Insel, IV, 36.
America, I, 107. II, 47. 56. 61. 78. 98. 114. 139. 144. 155. IV, 9 V, 13. 90. 199.
= = nördliches, s. Nordamerica.
= = südliches, s. Südamerica.

Americaner, I, 62. II, 72.
= = die nördlichsten, I, 62.
Ameisen, I, 90. II, 186. V, 144.
Ameisenbär, II, 26. 184.
Ameisenfresser, I, 90. IV, 74.
= = großer, I, 91.
= = kapischer, I, 92.
= = kahlschwänziger, I, 92.
= = kleiner, I, 92.
= = mexicanischer, s. Coase.
= = mit dem Fächerschwanze, I, 91.
= = stacheligter, IV, 74.
Ameisenhaufen, II, 185.
Amphibien, I, 31. 33. 42. V, 144. 167. 171. 200. 244.
Amsterdam, II, 130.
Anas anser, V, 154.
= *boschas*, V, 154.
= *cygnus*, V, 154.
Angara, Fluß, V, 125.
Angola, Landschaft, I, 66.
Animalia, I, 25.
Animantia, I, 25.
Anomia retusa, (Schnecke) V, 308.
Anseres, V, 161. 162.
Antillen, die, IV, 8. V, 77. 107.
Antilope, II, 29. 74. 83. V, 201.
= = junge, II, 111.
Aparea, der, (Nagethier) V, 81.
April, Monat, II, 80. V, 4. 12. 42. 110. 132.
Aquila Pyrargus, s. Fischadler, kleiner.
Arabien, II, 130. V, 215.
Arak, I, 103.
Archangel, II, 115.
Archipel, indischer, II, 144.
Arctomys, II, 27.

Aristo-

Aristoteles, I, 12. 49. dessen zoologisches System, I, 49.
Armadill, (Panzerthier) I, 94. 97.
Arsk, Gegend, V, 115.
Artefacta, I, 3.
Arterien, I, 31.
Aruba, Insel, V, 196.
Ascaris, V, 245.
Asiaten, die, I, 60. 62.
Asien, I, 69. II, 78. 89. 91. 113. 118. 153. 155. 165. 168. IV, 71. 77. V, 68. 165. 199. 215. 229. 257. 267.
= nördliches, s. Nordasien.
= südliches, s. Südasien.
= westliches, II, 131.
Astrachan, Provinz, V, 5. 230.
Atbaras Bewohner, IV, 80.
= = Gegend, IV, 84.
Athemholen, I, 33.
Atropa Belladonna, II, 65.
Attarsoak, II, 40.
Atzeln, V, 161.
Auerhüner, II, 75. 155. V, 267.
Augen, die, I, 37. V, 64.
Ausdünstungen, I, 37.
= = = electrische, II, 105.
Australasiaten, die, I, 62.
Autour, V, 255.
Aves, I, 41.
= *agricolae*, *arvicolae*, V, 153.
= *aquaticae*, V, 153.
= *diurnae*, V, 152.
= *domesticae*, V, 154.
= *familiares*, V, 153.
= *fissipedes*, V, 160.
= *migratoriae*, V, 155.

Aves nocturnae, V, 152.
= *paluſtres*, V, 153.
= *pratincolae*, *pratenſes*, V, 153.
= *ripariae*, *ripicolae*, V, 153.
= *rupicolae*, V, 153.
= *ſilveſtres*, V, 152.
= *terreſtres*, V, 152.

B.

Baboon, (Pavian) I, 73.
Babuin, (Pavian) I, 73.
Babuſard, le, (Fiſchaar) V, 235.
Bachbungen, (Pflanze) V, 122.
Bachſtelzen, V, 286.
Backentaſchen, I, 71.
Backenzähne, I, 47. V, 1.
Bäche, II, 140. 142. 149. V, 21. 96. 104. 121.
Bär, der, II, 87. 137. 172. 182.
= americaniſcher; auch:
= der neuen Welt, II, 190.
= gelblich weißer, II, 190.
= gemeiner brauner, auch: Graſebär, Ameiſenbär, II, 184.
= kleiner weißer oder Silberbär, II, 189.
= rother, II, 184.
= ſchwarzer, II, 189.
= weißer, I, 113. II, 57.
= weißſcheckiger, II, 190.
Bärenbeißer, Bullenbeißer, II, 66.
Bärenfaulthier, das, IV, 72.
Bärenfett, II, 191. 194.
Bärenhäuter, II, 191.
Bärenrobbe, die, II, 42.

Bäume, I, 25. 67. 81. 87. 90. II, 93. 98. 112. IV, 8. 14. 50. 63. 79. 87. 89. V, 2. 3. 31. 70. 159. 186. 192. 197. 200. 212. 217. 223. 245. 251. 257. 267. 274. 278. 282. 287. 292.
= deren Aeste, I, 102.
= = Rinde, I, 71. V, 72. 76. 90.
= = Saamen, V, 110. 112. 132.
= = Wurzeln, V, 2. 3. 11. 24. 72. 109. 110. 112. 121.
= hohle, II, 123. 142. 155. 157. 160. 165. 176. IV, 13. V, 45. 48. 50. 55. 56. 58. 75. 77. 97. 101. 109. 159.
= junge, I, 102. V, 122.
= = deren Rinde, V, 112.
Bahar, Insel, IV, 74. 76.
Baikal, sibirischer See, II, 34. 159. V, 5. 108. 118. 126. 127.
Baize, s. Jagd.
Bal, (Elephant) V, 149.
Balaena, II, 30.
Balbusard, (Fischaar) V, 235. 240.
Baldrian, II, 105.
Balg, V, 105. 123.
= der Fischotter, II, 141.
= = Genette, II, 131.
= = Meerotter, II, 148.
= = Sumpfotter, II, 143.
= = Tibethbieberratze, V, 97.
= = Tibethspitzmaus, V, 18.
= des Bibers, V, 92.
= = Feldmarders, II, 156.
= = Fischerwiesels, IV, 94.
= = großen Wiesels, II, 165.
= = Hausmarders, II, 154.

Balg des schwarzen fliegenden Beutelthiers, IV, 30.
= des Vielfraßes, II, 181.
= = Wiesels, II, 161.
= = Zobels, II, 157.
Bandwürmer, II, 73. V, 231. 245.
Bantangans, (Affen) IV, 63.
Barbados, Insel, V. 103.
Barbarey, die, II, 112. 162. V, 268. 271.
Barbastelle, (Fledermaus) V, 51. 52.
Barbet, le *grand*, II, 65.
= le *petit*, II, 66.
Bartaffe, IV, 49.
Bartfledermaus, V, 52.
Bartgeyer, der, V, 181.
Bartrobbe, die, II, 42.
Basset à jambes droites, II, 67.
- *à jambes torses*, II, 67.
Bastart = Art, I, 10.
Bastarte, I, 17.
= = deren Erzeugung, I, 15.
Bastartthiere, I, 20. 21.
Bataten, I, 95.
Batavia, Gegend, II, 146.
Bauern, sibirische, II, 44.
Bauernhund, der, II, 65.
Baumfalke, der, V, 253.
Baumfrüchte, I, 65. 78. 87. 95. II, 132. 176. IV, 71. V, 32. 72. 96.
Baummarder, (Feldmarder) II, 155. V, 48.
Baumschulen, V, 114. 122.
Baumstämme, V, 118.
Baumwurzeln, hohle, V, 50.
Baviane, s. Paviane.
Becher, I, 99. IV, 80.

Beeren, II, 80. 155. 157. 173. 189. V, 3. 112.
= deren Saamen, V, 112.
Beerkerne, V, 110. 113.
Begattung, II, 9. V, 157.
Behder, (Elephant) V, 149.
Behemoth, (Elephant) I, 100.
Beinbrecher, (Seeadler) V, 192.
Bek, (Elephant) V, 150.
Belette, II, 168.
Belluae, I, 50. 52. 98. II, 29. IV, 80.
Bengalen, Königreich, I, 70. II, 118. IV, 69. 73.
Berge, die höchsten von Europa und Nordamerica, V, 262.
= Kable, II, 80.
Bergellthal, das, II, 185.
Bergfalke, aschgrauer, V, 284.
Bergmaus, norwegische, russische, s. Lemming.
Bergwerksstollen, V, 50.
Beringsinsel, die, II, 43.
Bettdecken, II, 88. 128. V, 130.
Betten, II, 191. V, 265.
Betula nana, V, 136.
Beutelfledermaus, V, 61.
Beutelratze, die große, IV, 6.
Beutelthier, I, 86. IV, 5. 39. deren Fortpflanzungsart, IV, 39.
Beutelthier, americanisches, IV, 6. 37.
= = braungraues fliegendes, IV, 31.
= = der alten Welt, IV, 14.
= = gefleckes, IV, 32.
= = kurzschwänziges, IV, 13.
= = Philipps, IV, 28.
= = schwarzes fliegendes, IV, 29.
Bewegung, willkührliche, I, 25. 35. 36.

Bibliotheken, V, 102.
Bichon, II, 66.
Bieber, der, V, 83. dessen Balg, V, 92.
= chilesischer, V, 93.
= gemeiner, V, 84.
Bieberbaum, V, 90.
Biebergeil, V, 93.
Bieberratze, (Tibethspitzmaus) V, 16. 94.
Bienen, V, 250.
= wilde, II, 134.
Bienenfalke, Wespenfalke, V, 248.
Bienenstöcke, II, 160. 168.
Bier, I, 71. 74.
Biesambieber, (Tibethspitzmaus) V, 16. 17.
Bildung, allmälige, I, 12. 21.
Bildungstrieb, I, 13. 21.
Binsen, V, 200. 223.
Birkenrinde, V, 90.
Birkfuchs, II, 74.
Birkhüner, II, 75. 155. 157. V, 262. 267. 294.
Birnen, V, 2. 96. deren Kerne, V, 114.
Bisam, V, 48. 50.
Bisamkatze, II, 132.
= = die malackische, II, 134.
Bisamratze, (Tibethspitzmaus) V, 16. 17.
Bisulca, I, 52. II, 29.
Blackfische, II, 147.
Bläschen, graafische, II, 15.
Blätter, I, 65. 71. V, 77.
Blafards, die, I, 64.
Blaireau, II, 172.
Blankenburg, Stadt, V, 106.
Blasensegge, (Grasspflanze) V, 89.
Blaufuß, s. Sternfalke.
Blauschnabel, s. Adler, weißköpfiger.

Blindschleichen, II, 168. V, 231.
Blumenbachs Classification der Säugthiere II, 23.
Blut, das, I, 32. V, 217.
= der Mäuse, V, 111.
Blutegel, V, 18.
Blutgefäße, I, 31.
Blutsauger, der eigentliche, s. Trichternase.
= = der kleine, V, 36. 39.
Blutumlauf, I, 31.
Böhmen, Königreich, II, 182. V, 13.
Boerhave, V, 303.
Bole, I, 96.
Bologneserhündchen, das, II, 66.
Bombyx Cossus, I, 36.
Bondrée, (Wespenfalke) V, 249.
Borneo, Insel, I, 68. 73. IV, 61.
Bos, II, 29.
Bradypoda, I, 51. II, 26.
Bradypus, I, 89.
= *didactylus*, I, 90. IV, 69. 70.
= *tridactylus*, I, 89.
= *ursinus*, IV, 72.
Brandenburg, die Mark, V, 84.
Brandfalke, der, V, 247.
Brandfuchs, der, II, 77.
Brandmaus, V, 114.
Brandtewein, I, 74. 103.
Brasilien, Landschaft, I, 81. 84. 95. II, 99. 110. 120. 144. 152. V, 73. 75. 77. 79. 81. 82. 190.
Bremen, Stadt, V, 73.
Bretterverschläge, V, 45. 48. 57. 65. 109.
Brillennase, (Fledermaus) V, 35.
Brillenschlangen, II, 119.
Britannien, V, 278.

Brodt, I, 71. 74. 84. 103. II, 122. 133. V, 23. 76. 77. 217. 224.
Brüche, II, 183.
Brüllaffe, der rothe, I, 83.
Brüssel, Quartier von, II, 61.
Brüste, I, 44. V, 152.
Brunnenconferve, I, 21.
Brunstzeit, die, II, 188.
Brustbein. das; des Maulwurfs, V, 9.
Bruta, I, 50. 88. IV, 80.
Brutzwiebeln, I, 27.
Buchecker nsaat, V, 105.
Bucheln, II, 173.
Buchen, V, 230. 251.
Buchenwälder, V, 113.
Buchmarder, II, 153.
Buchsbaum, V, 69.
Budel, der große, II, 65.
= der kleine, II, 66.
Bücheln, V, 110. 112.
Bücher, V, 110.
Büffel, II, 90. V, 151.
Büffon, Graf von, I, 16.
Bündten, II, 184.
Bündtner, II, 192.
Büsche, II, 96. 100. V, 2. 3. 23. 131. 253.
Bugey, Landschaft, V, 215.
Bullenbeißer, der, II, 56. 66. 71.
Burgund, Herzogthum, V, 51.
Busard, V, 252.
Buschratte, die, (Beutelthier) IV, 11.
Buse, s. Bussard, V, 242.
Bussard, (Falke) V, 242. 253. dessen College, s. Hühnerhabicht, V, 246.
Butter, II, 164. 180. V, 50. 101.

C.

Caballi, II, 29.
Cabiai, s. Capybara, (Nagethier) V, 81.
Cairo, Stadt und Gegend, V, 179. 180. 230.
Callithria, II, 26.
Callitriches, I, 83.
Calmus, V, 90. 96.
Camelopardalis, II, 29.
Camelus, II, 29.
Camera alimentaris, I, 38.
= *animalis*, I, 35.
= *genitalis*, I, 38.
= *naturalis*, I, 31.
= *vitalis*, I, 33.
Campagnol, V, 130.
Camper, Naturforscher, I, 69.
Canada, s. Kanada.
Canarienvögel, I, 10.
Caninchen, s. Kaninchen.
Canis, II, 28. 54.
= *aegypticus*, II, 68.
= *Alopex*, II, 77.
= *anglicus*, II, 67.
= *aquaticus*, II, 65.
= *aureus*, II, 56. 73.
= *avicularius*, II, 67.
= *Cerdo*, II, 135.
= *Corsac*, II, 79.
= *Crocuta*, II, 84.
= *Culpaeus*, II, 80.
= *domesticus*, II, 65.
= *extrarius*, II, 66.
= *familiaris*, II, 55.
= *fricator*, II, 66.
= *gallicus*, II, 67.
= *grajus*, II, 67.

Canis Hyaena, II, 82. IV, 83.
= *islandicus*, II, 65.
= *Lagopus*, II, 79. V, 138.
= *leoninus*, II, 66.
= *Lupus*, II, 69.
= *Lycaon*, II, 78.
= *mastivus*, II, 67.
= *Melitaeus*, II, 66.
= *Mesomelas*, II, 85.
= *Molossus*, II, 66.
= *novae terrae*, II, 68.
= *pomeranus*, II, 65.
= *sagax*, II, 67.
= *scoticus sagax*, II, 67.
= *sibericus*, II, 65.
= *venaticus*, II, 67.
= *vertagus*, II, 67.
= *volans*, V, 30.
= *Vulpes*, II, 74.
Cap, das, II, 56. 112. 134. V, 14. 69.
Capra, II, 29.
Capybara, s. Wasserschwein.
Caracal, der, II, 112.
Caraiben, die, V, 35.
Carcajou, II, 175.
Carex vesicaria, s. Blasensegge.
Carinatum, V, 156.
Carl der fünfte, Kaiser, II, 61.
Carolina, Landschaft, V, 97.
Carpatisches Gebirge, V, 215.
Cartagena, Stadt, V, 34.
Casan, Königreich, V, 56.
Castanien, s. Kastanien.
Castor, II, 27. V, 83. 84.
= *Fiber*, V, 84.
= *huidobrius*, V, 93.

Castor *moschatus*, V, 16.
= *terrier*, V, 89.
= *Zibethicus*, V, 95.
Castoreum, s. Biebergeil.
Caucang, der, (Maki) IV, 67.
Cavia, II, 27. V, 75.
= *Acouchy*, V, 78.
= *Aguti*, V, 77.
= *Aparea*, V, 81.
= *Capybara*, V, 81.
= *Cobaya*, V, 79.
= *Paca*, V, 75.
= *Patagonum*, V, 83.
= *Porcellus*, V, 79.
Cayopollin, s. Kayopollin.
Cebus, I, 76. 80. II, 25. 26.
Cecropia peltata, I, 90.
Celsius, Olaus; Professor, V, 300.
Cembrafrucht, V, 136.
Cercopithecus, I, 71. 72. 76. II, 26. IV, 64.
= = *jubatus*, IV, 67.
= = *larvatus*, IV, 64.
Cerda, der, (Stinkthier) II, 135. 137. IV, 88.
Cervus, II, 29.
Cetacea, I, 53. 98. 116. II, 30.
Cete, I, 50.
Ceylan, s. Zeylan.
Chacal, II, 73.
Charbonnier, s. Brandfuchs.
Chat d' *Angora*, II, 108.
= *des Chartreux*, II, 109.
= *d' Espagne*, II, 109.
= *domestique*, II, 106.
= *sauvage*, II, 103.
Chauve-Souris, s. Mausohr, großes.

Chauve-Souris de la vallée d'Ylo, ſ. Haſenſcharte.
= = *étrangere*, ſ. Fledermaus, ſpitzöhrige.
= = *fer de lance*, ſ. Kleeblattnaſe.
Cheriway, der, (Falke) V, 196.
Chien courant, II, 67.
= *de Berger*, II, 65.
= *lion*, II, 66.
= *turc*, II, 68.
= *volant*, V, 30.
Chileſen, die, II, 51.
Chili, Landſchaft, I, 96. II, 47. 49. 51. 52. 79. 80. 96. 99. 125. 126. 171. V, 70. 93. 98. 129. 142. 197.
Chimpanzee, (Affe) I, 66.
China, I, 94. II, 62. 93. 148. 159. V, 108. 258.
= ſüdliches, I, 70.
Chinche, II, 124. 125.
Chinche, der, (Stinkthier) II, 124.
Chinchilla, ſ. Wollmaus, V, 129. deren Wolle, V, 130.
Chinchimen, der, (Otter) II, 149. 150.
Chineſen, die, II, 78.
Chingha, das, II, 126.
Chinghe, der, (Stinkthier) II, 124. 125.
Chiroptera, I, 52. II, 27. V, 28.
Choras, ſ. Pavian, gemeiner.
Chryſalis, I, 6.
Cicindela, ſ. Sandkäfer.
Civette, die, (Stinkthier) II, 128. 131.
Civettkatze, II, 128.
Claviere, V, 109.
Clifford, V, 304.
Coaita, ſ. Affe, vierfingeriger.

Coandu, V, 70.
= major, V, 70. 71.
Coase, die, (Stinkthier) II, 122.
Coati, der, (Stinkthier) II, 120. 137. 138.
auch:
Coati brun, und
= noiratre, II, 121.
Cobaya, (Meerschweinchen,) V, 79.
Cochon d'Inde, (Meerschweinchen) V, 79.
Cocosbaum, I, 102.
Cocosnüsse, I, 78.
Coendou, (Stachelthier) V, 73.
Colocolo, der, II, 96.
Coluber Naja, s. Brillenschlange.
Compagnon volant, s. Bartfledermaus.
Condor, (Greifgeyer) V, 164. 165.
Conepate, auch:
Conepatl, (Stinkthier) II, 123. 124.
Conglobantia, II, 26.
Congo, Landschaft, I, 66. 91.
Constantinopel, II, 131. V, 230.
Coraces, V, 162.
Corallenbaum, V, 103.
Corallenthiere, I, 27.
Corpus declaratum, I, 6.
= hybridum, I, 10.
= imago, I, 6.
= perfectum, I, 6.
Corsica, Insel, I, 72.
Coucang, der, (Maki) IV, 68.
Cougouar, II, 99.
Coypu, (Bieberratze) V, 98.
Crabier, (Beutelthier) IV, 12.
Crataegus Aria, (Pflanze) V, 304.
Craupecherot, V. 240.
Cressarelle, V, 285.

Cry-

Cryſtalliſation, I, 21.
Cuandu, der, (Stachelſchwein mit dem Rollſchwanze) V, 70.
Cucang, der, (Maki) I, 86.
Cucullanus, ſ. Kappenwürmer.
Culpeu, der, (Fuchs) II, 80.
Cuntur, (Greifgeyer) V, 164.
Cynocephalus, I, 72.
Cyperkatze, die, II, 107.

D.

Dachrinnen, V, 101.
Dachshund, I, 37. II, 56. 57. 67. deſſen Bau, 103.
= = gemeiner, II, 172.
= = labradoriſcher, II, 175.
= = wilder, II, 75. 134. 171.
Dächer, II, 153. V, 45.
Dämmerungs= Schmetterlinge, V, 50. 55.
Dännemark, V, 220.
Dankbarkeit, die; des Goldadlers, V, 213.
Danzig, Gegend, V, 215.
Darmſtadt, I, 109. V, 13.
Daſypus, I, 94. II, 26.
= *octodecimcinctus*, I, 96.
= *ſexcinctus*, I, 95. 96.
= *tricinctus*, I, 95.
Dattelbäume, IV, 89.
Datteln, V, 230.
Daurien, Provinz, V, 126. 127. 134.
December, Monath, II, 161. 175. 189.
Decken, II, 98.
Degengriffe, IV, 80.
Delphinus, II, 30.

Demachy, dessen Classification des Thierreichs, V, 143.
Depressum, V, 156.
Desman, der, s. Zibethspitzmaus.
Deutschland, I, 107. II, 32. 114. 139. 182. V, 13. 19. 43 47. 49. 51. 52. 54. 56. 62. 75. 79. 84. 100. 104. 114 130. 170. 192. 199. 215 220. 227. 229 244. 248. 272. 275. 286. 292.
Diastole cordis, I, 31.
Didelphiden, die, II, 138. IV, 33.
= = von America, IV, 6.
Didelphis, IV, 5. 37.
= *brachyura*, IV, 13.
= *Brunii*, IV, 18.
= *cancrivora*, IV, 12.
= *Cayopollin*, II, 28. IV, 10.
= *dorsigera*, IV, 11.
= *gigantea*, IV, 19.
= *macrotarsus*, IV, 33.
= *marsupialis*, IV, 6.
= *molucca*, IV, 9.
= *murina*, IV, 11.
= *Opussum*, IV, 7.
= = molucca, S. orientalis, IV, 15.
= *orientalis*, IV, 14. 34.
= *Philander*, IV, 10. 34.
= *Potoru*, IV, 25.
= *Tapuaru*, IV, 26.
= *Voluccella*, IV, 29.
= *vulpina*, IV, 27.
Didelphides, II, 28.
Dielen, unter den, V, 101.
Digiti cute connexi, V, 161.
= *lobati, nudi, pinnati*, V, 160.

Dingo; Hund aus Neu-Südwallis, II, 68. IV, 23.
Dipus, II, 27. IV. 20. 21.
Dissemination, I. 16.
Distelfinken, I, 10.
Dityſci, I, 33.
Dörfer, V, 45. 104.
Doggen, (Engliſche Hunde) II, 61. 67.
Dogue, II, 66.
= *de fort race*, II, 67.
Dohlen, V, 206.
Don, Fluß, II, 163. V, 17.
Donau, Fluß, V, 84.
Doquin, II, 66.
Doue, (Affe) IV, 49.
Dransberg, der, V, 205.
Drontheim, Provinz, V, 199.
Dſchida, Fluß, II, 111.
Dubbah, die, (Hund) IV, 81.
Dugong, der, ſ. Wallroß, ſüdliches.
Durſt, I, 38.

E.

Ebereſchen, II, 155.
Ebur foſſile, I, 108.
Echinorynchus, ſ. Kratzerwürmer.
Eckzähne, V, 1.
Edelfalke, der, V, 261.
Edelhirſche, junge, V, 192.
Edelmarder; Feldmarder, II, 155.
Egelwürmer, V, 231. 266.
Egypten, II, 83. 117. V, 178. 180. 230.
Egyptier, die, II, 56.
Eicheln, II, 173. V, 110. 112.
Eichen, V, 230. 251.
= hohle, II, 103.

Eichensaft, V, 105.
Eichhörnchen, II, 155. 157. V, 206.
= = fliegende, II, 27.
Eidexen, I, 25. II, 75. 117. 168. 173. V, 166. 170. 188. 217. 223. 231. 244. 250. 282.
= geröstete, T, 168.
Eifel, Landstrich, V, 13.
Einhorn, I, 76. 98.
Einschachtelungslehre, I, 13.
Eis, I, 111. 144.
Eisbär, II, 79. 192.
Eisfuchs; Polarfuchs, II, 79.
Eismassen, große, II, 193.
Eismeer, II, 79. 193. V, 141.
Eisvogel, V, 158.
Elbe, Fluß, V, 84.
Electricität, die, II, 154.
Elenne, II, 70. 180.
Elephant, V, 149.
Elephanten, I, 97. 100. IV, 80. 87. V, 149.
= = junge, II, 90.
Elephantenrobbe, die, II, 44.
Elephas, II, 29.
= *maximus*, I, 100 V, 149.
Elfenbein, I, 101. 107. 113.
= = fossiles, I, 108.
Elsebeeren, II, 173.
Elstern, s. Aelstern.
Empfängniß, I, 18.
Empfindung, I, 28. 35.
= = willkührliche, I, 35.
Empfindungspunct, gemeinschaftlicher, I, 35.
Engbrüstigkeit, II, 62.
England, II, 33. V, 212. 230.

Enten, II, 149. V, 105. 154. 200. 221. 223. 238. 274.
= junge, II, 153. V, 231.
= wilde, II, 104. 168. V, 253.
Entenstößer, V, 235.
Entoma, I, 42.
Epervier, V, 290.
Epilepsie, II, 191.
Erbsäcker, V, 114.
Erbsen, junge, aufgesproßte, V. 124.
Erdbeben, II, 106. 154.
Erdbeeren, II, 186. V, 96.
Erdbiber, V, 89.
Erde, die, IV, 73.
= unter der, V, 75. 83. 85. 99. 112.
Erdfrüchte, I, 95. II, 132.
Erdhaasen, II, 134.
Erdhöhlen, II, 157. 160. V, 85. 99.
Erdklüfte, V, 50.
Erdschnecken, V, 11.
Erdschwein, V, 5. 6.
Erdspinnen, I, 79.
Erdwolf; Wasserratte, V, 120.
Erhaltung, die, I, 5.
Erinaceus, II, 28. V, 1.
= *auritus*, V, 5.
= *ecaudatus*, V, 6.
= *europaeus*, V, 2.
= *inauris*, V, 7.
= *malaccensis*, V, 7.
= *setosus*, V, 5.
= *Tanrec*, V, 6.
= *Tendrac*, V, 6.
Erndtezeit, V, 131.
Erythrina Corallodendron, s. Corallenbaum.
Erzeugung der Bastarte, I, 15.

Er=

Erzeugung der Thiere, II, 9.
Esche, americanische, V, 90.
Esel, I, 10. II, 83. 102. V, 35.
Eskimos, die, I, 61.
Espagneul, s. Wachtelhund, spanischer.
Espenrinde, V, 90.
Eule, V, 26. 113. 133.
Europa, II, 78. 103. 113. 139. 153. 155. 165. 168. V, 8. 19. 22. 43. 85. 104. 120. 130. 173. 192. 207. 210. 215. 220. 229. 250. 257. 262. 282. 286.
= nördliches, II, 179. 189. V, 199. 227. 255. 267. 275.
Europäer, die, I, 60.
Euter der Kühe, II, 168.
Evolution, I, 13.
Excremente, V, 103. 106.
Eyer, I, 11. 71. II, 80. 117. 120. 121. 122. 123. 125. 127. 128. 130. 143. 152. 153. 155. 166. 168. 173. 176. 193. IV, 89. V, 257.
Eychen, das, II, 12.
= das thierische, II, 12.
= das jungfräuliche thierische, II, 15.
Eyerstock, II, 10.

F.

Fabricius, V, 311.
Falco, V, 186.
= *aeruginosus*, V, 252.
= *albicans*, V, 278.
= *albicaudis*, V, 193.
= *Albicilla*, V, 191. 193.
= *albus*, V, 219.
= *apivorus*, V. 248.

Falco Aquila, V, 197.
= *austriacus*, V, 234.
= *barbarus*, V, 270.
= *barbatus*, V, 181.
= *Bohemicus*, V, 283.
= *Buteo*, V, 242.
= *candicans*, V, 277.
= = *Islandicus*, V, 276.
= *Cheriway*, V, 196.
= *Chrysaëtos*, V, 213.
= *communis*, V, 266.
= = *albus*, V, 284.
= = *ater*, V, 269.
= *coronatus*, V, 193.
= *cyaneus*, V, 279.
= *fulvus*, V, 198.
= *gallicus*, V, 222.
= *gallinarius*, V, 246. 247.
= = *naevius*, V, 247.
= *gentilis*, V. 261.
= *glaucopis*, V, 202.
= *Gyrfalco*, V, 275.
= = *albus*, V, 277.
= = *Islandicus*, V, 276.
= = *Norvegicus*, V, 276.
= *Haliaëtos*, V, 193. 207. 235. 236.
= = *arundinaceus*, V, 241.
= = *carolinensis*, V, 241.
= = *cayennensis*, V, 242.
= *Harpyja*, V, 189.
= *Jacquini*, V, 190.
= *Lagopus*, V, 226.
= *Lanarius*, V, 260. 277.
= = *albicans*, V, 278.
= *leucocephalus*, V, 193. 206. 240.
= *leucoryphos*, V, 242.

Falco macrourus, V, 260.
= *maculatus*, V, 222.
= *Melanaëtos*, V, 198.
= *Milvus*, V, 228. 234.
= = *jaicensis*, V, 234.
= *Mogilnik*, V, 222.
= *montanus* V, 284.
= = *cinereus*, V, 284.
= *naevius*, V, 220.
= *niger*, V, 202.
= *Nisus*, V, 290.
= *ossifragus*, V, 192. 208.
= *palumbarius*, V, 247. 255.
= *pennatus*, V, 227.
= *peregrinus*, V, 266.
= = *ater*, V, 269.
= = *barbarus*, V, 270.
= = *maculatus*, s. *naevius*, V, 269.
= = *tartaricus*, V, 271.
= *piscator Antillarum*, V, 241.
= *Pygargus*, V, 279.
= = *albus*, V, 284.
= = *Bohemicus*, V, 283.
= = *glaucus*, V, 283.
= = *montanus cinereus*, V, 284.
= *rusticolus*, V, 254.
= *rufus*, V, 247.
= *Sacer*, V, 271. 273.
= = *Americanus*, V, 273.
= *serpentarius*, V, 187.
= *stellaris*, V, 274.
= *Tharus*, V, 196.
= *Tinnunculus*, V, 285.
= = *albus*, V, 290.
= *uliginosus*, V, 283. 284.

Falken, II, 79. V, 186. 231. 268. 276.
= abgerichtete, V, 233.
= edle, V, 261.
= französische, V, 222.
= gemeine, V, 266.
= = deutsche, V, 261.
= gestiefelte, V, 227.
= langgeschwänzte, russische Leu, V, 260.
= mit dem Halsbande, Weißkragen, V, 254
= rauchbeinige, V, 226.
Falkendunen, V, 265.
Falklands-Inseln, II, 47. 80. 81.
Falkonierkunst, V, 264.
Faras, (Beutelthier) IV, 10.
Farbe des Menschen, I, 63.
Fasanen, V, 262. 272. 274.
= deren Eier, II, 166.
Fasciola, V. 266.
Fasern, zusammengesetzte, I, 4.
Fastenspeise, V, 124.
Faucon, V, 266.
= *passager*, V, 269.
= *pecheur*, V, 241.
= = *de Carolina*; V, 242.
= *pelerin*, V, 266.
Faulthiere, I, 39. 89. II, 26. IV, 72.
= = americanische, IV, 69.
Februar, Monath, II, 76. 115. 140. 154. 156. 159. 160. 161. 193.
Federballen; Gewölle, V, 217.
Federn, I, 24. 45. V, 156. 192. 197.
Federvieh, II, 75. 76. 79. 80. 96. 104. 106. 121. 123. 128. 130. 131. 132. 149. 153. V, 35. 101. 105. 106. 197. 257.

Federwildpret, II, 104. 155. 168. V, 152. 154. 161. 253. 257.
Feldbüsche, V, 131.
Felder, II, 165. V, 2. 8. 23. 104. 105. 112. 121. 131. 132. 244. 257. 261. 292.
Feldfrüchte, I, 71. 74. 87. V, 112.
Feldhölzer, V, 253.
Feldhühner, V, 200. 227. 253. 282.
Feldmäuse, II, 75. 96. 104. 111. V, 221. 224. 231. 244. 245. 250. 257. 261. 287.
= = große, V, 111. 124.
= = kleine, V, 125. 130.
Feldmarder, der, II, 155.
Feldobst, V, 90.
Feldraine, V, 131.
Feldratten, II, 75.
Felis, II, 28. 85.
= *Capensis*, II, 110.
= *Caracal*, II, 112.
= *Catus*, II, 103.
= = *angorensis*, II, 108.
= = *caeruleus*, II, 109.
= = *domesticus*, II, 106.
= = *ferus*, II, 103.
= = *hispanicus*, II, 109.
= = *ruber*, II, 109.
= *Chaus*, II, 112.
= *Colocolo*, II, 96.
= *Concolor*, II, 99.
= *Discolor*, II, 98.
= *fusca*, IV, 85.
= *Guigna*, II, 96.
= *jubata*, II, 97.
= *Leo*, II, 86. V, 150.
= *Leopardus*, II, 92.
= *lybica*, IV, 86.

= *Lynx*, II, 113.
= *Manul*, II, 111.
= *Onca*, II, 94.
= *Panthera*, II, 93.
= *Pardalis*, II, 95.
= *Pardus*, II, 91. IV, 85.
= *rufa*, II, 113.
= *Serval*, II, 111.
= *tigrina*, II, 110. 133.
= = *capensis*, II, 110.
= *Tigris*, II, 89.
= *Uncia*, II, 93.
Fell, ſ. Balg.
Felſen, II, 150. V, 200. 286.
= hohe, V, 159. 186. 212. 217.
Felſenbewohner, (Vögel) V, 153.
Felſengebirge, V, 23.
Felſenklüfte, II, 80. 83. 114. 122. 157. 160. 165. 180. V. 118. 262.
Felſenritze, II, 103. V, 45. 267.
Felshöhlen, II, 110. V, 81. 184.
Felsklippen, II, 183. V, 292.
Fennec; Cerda, (Stinkthier) IV, 88.
Fenſterladen, V, 45.
Fer à cheval, (Fledermaus) V, 62.
Ferae, I, 50. 52. 98. II, 28. 30.
Ferkelkaninchen; Aguti, V, 77. 78.
Ferroeinſel, die, V, 278.
Fett, das, V, 105. 109.
= das; der Bären, II, 191. 194.
Fettigkeiten, V, 23.
Feuchtigkeiten, II, 12.
Feuer, das, II, 108.
Fichtenbäume, V, 217. 223. 230. 238. 245. 251. 257. 292.
Fichtenborke, V, 72.

Fichtensaamen, V, 112.
Fichtenspinner, V, 58.
Fichtenwälder, V, 257.
Filiaria, s. Zwirnwürmer.
Finken, V, 287. 293. 294.
Finkenhabicht, (Sperber) V, 294.
Finnland, Großherzogthum, II, 142.
Finnmarken, Landschaft, V, 138. 262.
Fischaar, (Falke), V, 193. 235.
Fischadler, s. Adler, aschgrauer, auch Seeadler.
" großer, V, 193.
" kleiner, V, 193.
" weißköpfiger, V, 193. 206. 240.
Fisch-Bäche, II, 141.
Fischbehälter, II, 108.
Fische, I, 33. 42. 81. 84. 95. II, 33. 41. 52. 75. 104. 104. 112. 120, 131. 139. 140. 143. 147. 149. 160. 176. 180. 189. 193. V, 82. 90. 94. 122. 143. 186. 192. 207. 211. 217. 224. 236. 248. 253. 287.
" deren Gräten, V, 158.
" " Rogen, V, 21. 122. 128.
Fischerey, die, V, 212.
Fischerfalke, V, 241.
Fischerwiesel, das, IV, 93.
Fischhabicht, V, 236.
Fisch-Jagd, II, 140.
Fischotter, II, 139. V, 91. 121.
Fischreusen, V, 124.
Fisch-Teiche, II, 140.
Fisher Weesel, IV, 93.
Flacuatzin; Hoitzlacuatzin, (Stachelthier) V, 71.
Flechten, I, 27.
" bösartige, II, 62.
Fledermaus, I, 45. 88. IV, 71. V, 28.
" blasse; s. Spätling.

Fledermaus, gemeine; s. Mauseohr, kleines.
= große gemeine, s. Mauseohr, großes.
= großköpfige, V, 60.
= Hundsmäulige, V, 59.
= langöhrige, V, 43.
= mit dem Hundskopfe, V, 60.
= rauchflügelige, V, 57.
= rauchschwänzige oder neuyorkische, V, 66.
= spitzöhrige, V, 58.
Fleisch, I, 71. 95. II, 130. 131. 133. 147. 152. 164. 180. 185. 189. V, 23. 101. 217. 224.
= des Aguti, V, 78.
= des Aparea, V, 81.
= des Bibers, V, 92.
= des Capybara, V, 82.
= des Meerschweinchens, V, 80.
= des Paka, V, 76.
= der Patagonischen Szavie, V, 83.
= der Zibethbiberratze, V, 97.
= geräuchertes, V, 109.
Fleischspeisen, II, 132. V, 105.
Fliegen, V, 46. 50.
= spanische, V, 3.
Floh, I, 36.
Flossen, I, 45.
Flossenzeehen, V, 160.
Flüsse, I, 114. II, 104. 139. 140. 142. 147. 149. V, 55. 84. 94. 199. 236. 248. 253.
= deren Ufer, II, 139. 140. 142. 149. 165. 193. V, 17. 86. 97. 104. 105. 121.
= große, II, 151. V, 82.
Flug der Vögel, V, 156.
Föhreneule, V, 58.

Forellen, V, 21. 236.
= deren Rogen, V, 21.
Forellenbäche, II, 140.
Formosa, Insel, I, 94.
Forskal, Herr, V, 309.
Fortpflanzung, die, I, 6. 38.
= durch Ausschößlinge oder durch Auswüchse, I, 8.
= durchs Zerschneiden, I, 9.
Fortpflanzungsart der Beutelthiere, IV, 39.
Fossane, die, (Stinkthier) II, 132.
Fouine, s. Hausmarder.
Fourmiller, I, 92.
Frankfurth, Gegend, V, 13.
Frankreich, I, 87. II, 61. 72. V, 51. 56. 62. 124. 199. 215. 218. 223. 248. 251. 275. 278.
= = südliches, V, 13.
Fraxinus americana, V, 90.
Frett, das, II, 162.
Frettbär; Narika, (Stinkthier) II, 121.
Frösche, I, 6. 27. 31. 33. II, 75. 117. 140. 143. 153. 160. 168. 173. V, 3. 223. 224. 231. 244. 250. 253. 282.
= = geröstete, V, 168.
Fruchtböden, V, 101. 109.
Fruchtkammern, V, 101.
Fruchtkörner, V, 114.
Früchte, I, 71. 81. 84. 90. II, 119. 121. 122. 133. 152. IV, 73. V, 69. 70. 76. 77. 82. 103.
Frühjahr, V, 102. 128. 227.
Fuchs, II, 56. 73. V, 4. 12. 113. 124. 133. 192. 201. 216. 218.
= der gemeine, II, 74.
= der schwarze, II, 78.

Fuchs, der weiße, II, 57.
= dessen Bau, II, 75. 103. 140.
Fuchsbeutelthier, das, IV, 27.
Fuchseisen, V, 218.
Fuchsinseln, die, V, 257.
Füße, I, 45.
Furet et *putois*, s. Frett, das.
Furia infernalis, (giftiger Wurm) V, 299.
Fußböden, unter den, V, 101. 109.

G.

Gabelweihe, die, (Falke) V, 228. 262. 276.
Gabler, der, (Falke) V, 228.
Gänse, II, 75 76. 149. V, 105. 154. 200. 210. 211. 216.
= junge, II, 153. V, 257.
= wilde, V, 272.
Gänseadler, s. Seeadler, V, 208.
Gärten, V, 2. 26. 45. 48. 105. 112. 114. 121. 131.
Galläpfel, I, 21.
Gallier, s. Falke, französischer.
Gallinae, V, 161. 162.
Gang des Menschen, aufrechter, I, 55.
Ganges, Fluß, I, 60. 62.
Gartenfrüchte, I, 71. 74. V, 154.
Gartenhäuser, V, 3.
Gartenmauern, V, 2. 3.
Gazellen, V, 218.
= deren Jagd, II, 94. 97. V, 264.
Gebährmutter, II, 10.
Gebäude, V, 56. 64. 109.
= alte, V, 45. 48. 50. 101.
Gebirge, II, 74. 77. 95. 100. 183. V, 45. 135. 165. 185. 199. 230. 286.

Gebirge, Bugeyisches, V, 215.
= Carpatisches, V, 215. 267.
= hohe, V, 173. 215.
= Irländisches, V, 215.
= Oesterreichisches, V, 215. 220.
= Persisches, V, 176. 181.
= Pyrenäisches, V, 178. 215.
= Schlesisches, V, 215. 220. 275.
= Schwedisches, V, 215.
= Schweizerisches, V, 215.
= Sibirisches, V, 267.
= Uralisches, V, 259. 267. 275.
Gebirgswälder, II, 95. 110. V, 70. 286.
Gebüsche, II, 96. 100. V, 2. 3. 23. 131. 253.
Geburt, die, II, 10.
Gedächtniß, I, 20.
Gedärme, I, 38.
Gefäße, I, 4.
Geflügel, II, 75. 76. 79. 80. 96. 104. 106. 121. 123. 128. 130. 131. 132. 149. 153. V, 35. 101. 105. 106. 197. 257.
= = wildes, II, 104. 168. V, 152. 154. 161. 253. 257.
Gegenden, sandige, V, 133.
= sumpfige, II, 112. 183. IV, 13. 79. V, 82. 141.
= torfigte, V, 141.
= waldige, II, 112. 142. 164. 180. 183. V, 82. 85. 199. 230.
= wasserreiche, V, 85.
= wüste, II, 79. 86. 135. 180. 183. V, 85.
Gehirn, I, 19. 21. 35.
Gelbschnäbel, (Falken) V, 264.
Gemäuer, altes, II, 153. 160. V, 51.

Gemmen, I, 27.
Gemsen, V, 184. 216.
Gemüse, gekochtes, I, 71.
Generatio aequivoca, I, 12.
Genette, die, (Stinkthier) II, 131.
= deren Fell, II, 131.
Genettkatze, die, II, 131.
Gerba, Insel, IV, 90.
Gerbereyen, V, 105.
Geruch, V, 164. 170. 177. 216.
Gesäme, s. Sämereyen.
Gesandte des Jupiters, (Goldadler) V, 216.
Geschlecht, das doppelte, I, 7.
Geschlechter, I, 7.
Geschlechtstheile, I, 7. 38.
= = weibliche; der Pflanzen, II, 11.
= = weibliche; der Thiere, II, 11.
Geschwüre, II, 62.
Geschwulst, II, 110.
Gesicht, V, 216.
Gesträuche, V, 159.
= dicke, V, 3.
Getreide, I, 65. 102. V, 3. 23. 101. 105. 109. 122. 131. 154.
Getreidesäcke, V, 105.
Gewächse, I, 25. II, 117. V, 154.
= kryptogamische, I, 8.
Gewässer, die, V, 86.
= chilesische, V, 98.
= nördliche, II, 32.
Geweihe, I, 24.
Gewitter, II, 106. 154.
Gewölbe, das, V, 217. 224.
Gewürme, I, 33. 42. 95. II, 75. 117. 121. 122. IV, 7. V, 11. 18.
= = weiche, V, 143.

Geyer, der, V, 158. 163.
= dessen Geruch, V, 164.
= aschgrauer, V, 174. 184.
= Bengalischer, V, 178.
= Brasilianischer, V, 169.
= brauner, V, 172. 173.
= braunrother, V, 175. 184.
= bunter, V, 166.
= gekappter, V, 168.
= gemeiner großer, V, 172.
= grauer, V, 172.
= Norwegischer, V, 174. 184.
= rothgelber, V, 175. 184.
= schwarzer, V, 174.
= weißer und weißköpfiger, V, 174. 184.
Geyeradler, der, V, 189.
Geyerfalke, der, V, 275.
= Isländischer, V, 276.
= Norwegischer, V, 276.
= weißer, V, 277.
Geyerkönig, der, V, 165. 166.
Gibbon, (Affe) I, 69. IV, 48.
Gibraltar, I, 72.
Gießen, Gegend, V, 13.
Gigantomys, II, 28. IV, 38.
Gilan, Landschaft, II, 112.
Ginster, V, 223.
Glätten, das, V, 92.
Glires, I, 50. 52. II, 27. V, 67.
Glis, V, 103.
Glouton, II, 179.
Goldadler, II, 79. V, 213.
Goldgeyer, Bartgeyer, V, 181.
Goldküste, II, 62.
Goldmaulwurf, der, V, 14.
Goldspitzmaus, die ungeschwänzte, V, 14.

Goldwolf, Schakal, II, 73.
Golock, (Affen) I, 70. IV, 48.
Gondar, Ort in Abyssinien, IV, 83.
Graafische Bläschen, II, 15.
Grabmäuse, V, 118.
Grabthier; Hyäne, II, 82.
Grallae, V, 161. 162.
Gras, II, 185. 186. 189. V, 136. 158.
= dessen Keime, V, 131.
= dessen Wurzeln, V, 131.
Grasebär, gemeiner brauner Bär, II, 184.
Grauschwanz, Brandfalke, V, 247.
Greif; rothgelber Geyer, V, 175.
Greifgeyer; Condor, V, 164.
Griffel, der, II, 12. 13.
Griffon, V, 175.
Grillen, I, 34.
Grimmer; Geyer aus Norwegen, V, 174.
Grönländer; die, I, 61. II, 33. V, 192.
Grönland, II, 33. 40. 42. 57. 61. 62. 115. V, 255.
Großbritannien, II, 69.
Groß-Mogul, der, I, 106.
Großohr; Cerda, (Stinkthier) II, 135.
Guepard, der, II, 97.
Gürtelthier, I, 94. 97. 98. V, 144.
Gujana, Landschaft, I, 81. II, 110. 120. 151. 152. IV, 10. 11. 13. V, 34. 70. 75. 77. 82. 103.
Guigna, die, II, 96.
Guillino; chilesischer Biber, V, 93.
Guinea, Landschaft, I, 75. 94. 107. II, 84. 128.
= Küste von, I, 78.
Gummi-Arten, süße, V, 90.
Gusurate, Theil von Asien, IV, 71.

H.

Haarballen, s. Gewölle.
Haare, I, 24. V, 197.
Haasen, II, 71. 75. 94. 113. 157. 168. 180. V, 184. 185. 186. 199. 201. 210. 216. 218. 273. 276. 283.
= = daurische, II, 111.
= = junge, II, 104. 106. 111. 166. 173. V, 244. 255. 262.
= = von Patagonien, V, 83.
Haasengeyer, der, V. 185.
Habicht, V, 163. 255.
= bläulicher, V, 283.
= geflecketer, V, 269.
= schwarzbrauner, V, 269.
= spitzschwingiger, V, 283.
Hände, die, I, 56.
Häuser, II, 153. 160. 165. V, 23. 101. 104. 105. 107. 109. 112. 159.
Häute, I, 4.
Häute, s. Balg.
Hafer, V, 132.
Haferäcker, V, 131.
Hagebutten, V, 132.
Hahn, der welsche, V, 154.
Haidekorn, II, 186.
Halbweihe, die, V, 283.
= aschgraue, V, 284.
= bläuliche, V, 283.
= Böhmische, V, 283.
= ganz weiße, V, 284.
= mit schwarzer Schwanzspitze, V, 284.
= weißschwänzige, V, 284.
Hamburg, II, 33.
Hamster, II, 104. 109. 160. 163. V, 105. 231. 250. 283.

Hamstergruben, II, 160.
Handschuhe, II, 148. V, 92.
Hannover, V, 13.
Harpaye, V, 247.
Harpye, die, (Falke) V, 189. 194.
Harpyien, V, 33.
Harzgebirge, V, 106.
Haselhühner, II, 155. V, 262. 267. 272. 276.
Haselmäuse, II, 155.
Haselnüsse, V, 112.
Hasselquist, Herr, V, 309.
Hasenscharte, (Fledermaus) V, 39.
Haubengeyer, s. Haasengeyer.
Hausgeflügel, I, 95. II, 75. 76. 95. 96. 104. 149. 153. V, 35. 101. 105. 154. 227. 257.
= = deren Eyer, II, 166. 168. IV, 89. V, 101.
Haushahn, der, V, 154.
Haushühner, V, 227. 257.
Haushund, der, II, 65.
Hauskatze, die, II, 106.
Hausmarder, der, II, 153.
Hausmaus, die, V, 108. 224.
Hausratte, s. Katze.
Hausschwalbe, V, 158.
= = die äußere, V, 159.
Hausthiere, I, 41. II, 100.
Hausunke, II, 160.
Hausvögel, V, 154.
Haut, I, 19.
Hebriden, die neuen, (Inseln) V, 103.
Hecht, der, V, 19. 113. 124. 237.
Hecken, V, 2. 3. 159. 253.
Heeringe, II, 33.
Heermännchen; kleines Wiesel, II, 168.
Heidekraut, V, 192. 200. 223.

Heiduckenadler, der, s. Harpye, die.
Heilige, der, s. Sakerfalke.
Heimath der Thiere, I, 43.
Heinrich VIII. König in England, II, 61.
Hepunaru, das, (Beutelthier) IV, 31.
Herbst, der, V, 102. 227.
Herbstzobel, II, 159.
Herisson, V, 2.
Hermaphrodite, I, 7.
Hermelin; großes Wiesel, II, 164. V, 138.
Hermine, II, 164.
Herz, das, I, 31.
= = das, s. Robbe, grönländische.
Herznase, (Fledermaus) V, 37.
Hessen, II, 78.
Hetzhund, II, 67.
Heuschrecken, II, 136. V, 244. 287.
Hierobotanicon, (ein botanisches Werk) V, 300.
Himbeeren, V, 96.
Hippocrates, I, 12.
Hippopotamus, II, 29.
Hirkanien, Provinz, II, 93.
Hirn, das kleine, I, 35.
Hirsche, I, 24. II, 67. 70. 74. 98. 115. V, 216.
Hirschkälber, V, 186. 207. 216.
Hirschwolf; gemeiner Luchs, II, 113. 114.
Hirtenhund, Schäferhund, II, 56. 57.
Hirundo esculenta, V, 158.
Histrix malaccensis, V, 7.
Hodensack, V, 152.
Höhlen, II, 75. 83. 110. 152. 157. IV, 8. V, 2. 21. 55. 77. 81. 85. 97. 99. 105. 107. 184.
= = der Quanque, V, 119.
= = der Tulpenmäuse, V, 134.
Hofhund, der, II, 65.

Hoizlacuatzin, das, (Stachelthier) V, 71.
Holland, II, 130. V, 13.
Holzböcke, I, 34.
Holzgeräthe, V, 101.
Holzhaufen, V, 55.
Holzratze, V, 116.
Holzstöße, II, 153. V, 58.
Holztauben, V. 159.
Holzwände, V, 101.
Homo, II, 25.
— *Lar*, I, 64. 69.
— *nocturnus*, I, 65.
— *Troglodytes*, I, 64. 65.
Honig, II, 75. 132. 134. 155. 168. 183. 184. IV, 73.
Honigbär; rother Bär, II, 184.
Honigdachs; Ratel, der, (Stinkthier) II, 134.
Honigfalke, s. Wespenfalke.
Honigkukuk, II, 134.
Honigsucher; Ratel, der, (Stinkthier) II, 134.
Horn, I, 99.
Horneule, die kleine, V, 124.
Hottentotten, die, II, 93.
Hudsonsbay, II, 40. 175. 177. V, 71. 72. 92. 97. 142. 199. 272. 273.
Hüftweh, das, II, 102.
Hühner, I, 95. II, 95. 96. 104. 149. 153. V, 35. 105. 154. 157. 159. 161. 223. 231.
— — deren Eyer, II, 166. IV, 89.
— — wilde, II, 168. V, 216.
Hühnerfalke, der, V, 246.
— gefleckter, V, 247.
Hühnerhabicht, der, V, 246. 247.
Hühnerhäuser, II, 127. 155. 160. 169.
Hühnerhund, der, II, 67.
Hülsenfrüchte, V, 122.

Hüte,

Hüte, II, 66. 141. V, 92. 94.
Hufeisennase, die große, (Fledermaus) V, 62.
— die kleine, V, 65.
Hummern, die, V, 144.
Hunde, die, I, 37. 43. II, 54. 71. 79. 88. 95. 102. 124. 127. 174. V, 12. 111.
— eigentliche, II, 55.
— fliegende, (Fledermäuse) V, 30.
— Isländische, II, 65.
— kleine, V, 257.
— Neufoundländer, II, 68.
— Neu-Südwalliser, II, 68.
— starke englische, II, 61.
— sibirische, II, 65.
— türkische, II, 68.
Hundeigel, V, 5.
Hundewuth, II, 62.
Hundsköpfe, s. Paviane.
Hunger, I, 38.
Huronen, die, V, 97.
Husarenmützen, II, 177.
Hutmacher, II, 66. 77. V, 97.
Hyacinthenwurzeln, V, 123.
Hyaena, II, 82.
— *Dubbah*, IV, 81.
— *striata*, IV, 83.
Hyäne, die, II, 82. 85. 86. 137.
— gefleckte, II, 84.
— gemeine, IV, 83. 84.
Hydrochaerus, V, 81.
Hydrophili, I, 33.
Hydrophobia, II, 63.
Hymen, s. Jungfernhäutchen.
Hyrax, II, 27.
Hyrcanien, Provinz, II, 93. V, 134.
Hystrix, II, 27. V, 68.

Hyſtrix, *americana major*, V, 70. 71.
— *criſtata*, V, 7. 68.
— *dorſata*, V, 71.
— *macroura*, V, 74.
— *malaccenſis*, V, 7.
— *novae Hiſpaniae*, V, 71.
— *prehenſilis*, V, 70.

J.

Jacquins-Adler, der, V, 190.
Jaculus, II, 28. IV, 38.
Järfbär, Vielfraß, (Dachs) II, 179.
Jagd, II, 67. 94. 97. 113. 140. 163. V, 150. 201. 218. 254. 258. 261. 264. 268. 278. 295.
Jagdhund, der, II, 67.
Jagdtaſchen, II, 175.
Jaguar, der, II, 89. 94.
Jaguara, II, 94.
Jaguarette, ſ. Pantherkatze.
Jaik, Fluß, II, 79. V, 5. 134.
Jakuten, die, V, 104. 202.
Jakuzk, Gegend, II, 159.
Jamaica, Inſel, II, 133. V, 170.
Janitores marſupii, IV, 6.
Januar, Monat, II, 71. 157. 161. 181. 189.
Japan, II, 56.
Japaneſen, die, V, 111.
Java, Inſel, II, 144. 182. IV, 50. V, 107.
Javanen, die, IV, 50. 51.
Ibis, der, (Waſſervogel) V, 179.
Ichneumon, der, (Stinkthier) II, 117. 119.
Jean le blanc, ſ. Falke, franzöſiſcher.
Jeniſei, Fluß, V, 115. 125. 127. 135. 138. 140.
Jerbua, (Springhaaſe) IV, 21. 33.
Igel, der, V, 1. 12. 111.
— borſtiger, V, 5.

Igel, gemeiner, V, 2.
— langöhriger, V, 5.
— malakkischer, V, 7.
— ungeöhrter, V, 7.
— ungeschwänzter, V, 6.
Iltis, der, II, 137. 149. 159. 163. V, 111. 113. 133.
Imaus, Gebirge, I, 60. 62.
Indianer, die, II, 90. 91. 98. 124. V, 72.
Indien, I, 91. 94. 106. II, 90. 97. 112. IV, 90. V, 149. 150.
Indischer Ocean, I, 113.
Indostan, s. Indien, V, 149. 150.
Indri, der, (Maki) I, 86.
Inermis, I, 51. II, 25.
Insecta, I, 42.
Insecten, I, 6. 27. 31. 33. 34. 38. 40. 42. 48. 71. 84. 95. II, 72. 104. 117. 121. 123. 136. 173. 189. IV, 7. 79. V, 3. 11. 24. 40. 41. 46. 122. 159.
— deren Larven, V, 11. 21. 24.
Inseln des indischen Archipels, II, 144.
— — — Oceans, I, 94. V, 31.
— — mittelländischen Meeres, V, 174. 262. 268.
— — Südmeeres, V, 103.
— die antillischen, IV, 8. V, 77. 107.
— — auf der Ostseite von Africa liegenden, V, 31.
— — carolinischen, V, 31.
— — Marquesen-Eylande, V, 103.
— — Molukkischen, I, 69. IV, 14. 36. 49. 75. V, 31. 37.
— — neuen Hebriden, V, 103.
— — ostindischen, V, 74.

Inseln, die Philippinischen, I, 113. II, 130. IV, 71. V, 31. 188.
— — Societäts- und freundschaftlichen, V, 103.
— — Sundaischen, I, 69. V, 1. —
Instinct, I, 32.
Jocko; kleiner Waldmensch, I, 68.
Johanna, Insel, IV, 70.
Jote, der, (Geyer) V, 171.
Iris pumila, V, 140.
Irland, II, 69. V, 215.
Irtisch, Fluß, II, 79. V, 118. 126. 140.
Isatis, II, 79.
Island, V, 275. 278.
— Gegend, II, 42. 189.
Islands nordliche Küsten, II, 193.
Italien, V, 68. 275.
Judoma, Fluß, V, 128.
Julius, Monat, V, 86.
Jungfernhäutchen, I, 56.
Junius, Monat, V, 86. 292.

K.

Kackerlacken, die, I, 60. 64.
Käfer, I, 6. 36. II, 122. IV, 69. V, 3. 11. 24. 46. 48. 58. 287.
Kälber, V, 200. 216.
Kälberluchs, II, 115.
Kälte, die, V, 132.
Kängurn, der, (Beutelthier) IV, 19. 38.
Käse, V, 50. 101. 105. 224.
Kahau, der, (Affe) IV, 60. 61.
Kaimans, die, (Schuppenthier) V, 144.
Kalbsrobbe, II, 32.
Kalm, Herr, V, 309.
Kalmucken, die, II, 71. V, 92. 278.

Kalmuswurzel, V, 90. 96.
Kammnase; Spitzmaus, V, 15
Kamtschadalen, die, II, 44. 141. V, 127.
Kamtschatka, I, 115. II, 40. 43. 47. 61. 144. V, 127. 220. 259. 267.
Kan, Fluß, V, 125.
Kanada, Landschaft, II, 123. 142. 155. 177. 178. IV, 8. V, 16. 71. 89. 92.
— Einwohner von, IV, 9.
Kanguru, (Beutelthier) IV, 19. 20.
Kaninchen, II, 104. 113. 134. 160. 162. 163. 166. V, 186. 223. 244. 262.
— junge, V, 101.
— wilde, V, 253.
— deren Jagd, V, 254.
Kaninchenställe, II, 108.
Kap, s. Cap, das.
Kappenwürmer, V, 245.
Karakal, libyscher, IV, 86.
Karako, der, (Maus) V, 108.
Karamanien, (Theil von Natolien) V, 178.
Karpfen, V, 211. 236.
Kartheuser-Katze, II, 109.
Kasan, Gegend, V, 115.
Kastanien, II, 176. 186.
Katze, die, II, 85. 157. 168. IV, 89. V, 12. 106. 111. 113. 133. 150.
— angorische, II, 108.
— blaue, II, 109.
— gemeine, II, 103.
— Kartheuser-, II, 109.
— rothe, II, 109.
— rothgestreifte, II, 109.
— spanische, II, 109.
— wilde, II, 103. V, 124. 184.
Katzenluchs, II, 115.

Katzenmünze, (Pflanze) II, 105.
Kayopollin, der, (Beutelthier) IV, 10.
Keime, präformirte, I, 15.
Kelbek, (Elephant) V, 150.
Keller, II, 160. V, 23. 104. 109.
Kellerwurm, der, V, 144.
Kenguru, (Beutelthier) IV, 19. 20.
Kessel, s. Fuchsbau, II, 75.
Keulenbaum, V, 32.
Kiefen, die; der Fische, I, 33.
Kiefernsaamen, V, 112.
Kiefernschwärmer, V, 58.
Kieselbäche, V, 21.
Kinder, V, 165. 184. 212.
Kinnladen, I, 45.
Kirchen, II, 153. V, 286.
Kirchenfalke; Thurmfalke, V. 285.
Kiriwoula; bunte Fledermaus, V, 53.
Kirgisen, die, (Tartarn in Asien) II, 79. V, 118. 218.
Kirmyschack, der, (Katze) II, 112.
Kirschbäume, V, 114.
Kirschen, II, 119. IV, 69.
— deren Kerne, V, 114.
Klauen, I, 47. 49.
Kleeblattnase, (Fledermaus) V, 37.
Kleider, V, 94. 101. 110.
Kleiderfutter, II, 115.
Kleiderverbrämungen, II, 154.
Klippen, II, 39. 153. 183.
— hohe, V, 192.
— steile, V, 262.
Klippmaus, die, V, 118.
Klüfte, II, 80. 83. 110. 114. 122. 157. 160. 165. 180. V, 50. 101. 118.

Knoblauch, V, 76. 125.
Knoblauchmaus, V, 125.
Knochen, I, 44. II, 180.
— der Vögel, V, 156.
— des Narvalls, des Seepferds, des Wallfisches, des weißen Bären, I, 113.
Knöterich, knollenbringender, V, 141.
Knollen, I, 27.
Knollengewächse, V, 101. 105. 126.
Kölreuter, II, 13.
König der Vögel, Königsadler; Goldadler, V, 213.
Königsweihe, die, (Falke) V, 233.
Körner, V, 76. 77. 114. 132.
Körper, beseelter, I, 25.
— Eyerlegender, I, 11.
— künstlicher, I, 3.
— lebender, I, 3.
— lebendig gebährender, I, 11.
— organischer, I, 3. 6.
— saamenbringender, I, 11.
— todter, I, 3.
— unorganischer, I, 3.
— vollkommner, I, 6.
Koffer = Ueberzüge, II, 33. 42. 44. 46. 175. V, 92.
Kohl, V, 76. 77.
Kohlfalk, s. Wanderfalke, schwarzer.
Kohlfuchs, s. Brandfuchs.
Kongo, Landschaft, II, 56. 128.
Korduan, II, 51.
Korn, II, 185.
Kornböden, V, 109.
Korsack, der, (Fuchs) II, 79.
Korsaki, s. Wolfshund.
Koth, von Menschen und Thieren, V, 170.

Krabben, II, 41. IV, 13. V, 98.
Krabbenfresser, der, (Beutelthier) IV, 12.
Krähen, V, 113. 133. 265. 276. 294.
— deren Nester, II, 155. V, 245. 287.
Kräuter, V, 69.
— deren Keime, V, 131.
— deren Wurzeln, V, 110. 131.
Kraft, electrische, II, 110.
Krammetsvögel, V, 293.
Kraniche, V, 216. 265. 276.
— deren Baize, V, 278.
Kratzerwürmer, V, 245.
Krautfelder, V, 132.
Krebse, I, 16. 24. II, 140. 143. 147. IV, 13. V, 12. 90. 94. 122.
Kreislauf, der, des Blutes, I, 31. 33.
Kreutzfuchs, der, II, 78.
Krihk-Indianer, die, V, 116. 168.
Kröten, II, 75. V, 3.
Krokodillen-Eyer, II, 117.
Krokute, die, II, 84. IV, 83.
Kronenadler, der, V, 193. 194.
Kudoxaer, die, II, 37.
Küchen, II, 108. V, 109.
Kühe, die, II, 101. 168. 187. V, 170.
— deren Ställe, V, 101.
Kürschnerarbeiten, II, 92. 93. 94. 141. V, 97.
Küsten der Barbarey, V, 268.
— des Eismeers, II, 193.
— deutsche, II, 32.
— grönländische, II, 40.
— nördliche von Island, II, 193.
— — von Norwegen, II, 193.
— östliche, II, 40.
— von Chili, II, 51.

Küsten von Kamtschatka, II, 43.
— — Neuseeland, II, 43.
— — Patagonien, II, 46.
— westliche, II, 40.
Kuguar, der, II, 99.
Kukuk, der, V, 159.
Kulon, der, (Wiesel) II, 164.
Kunsttriebe, I, 39.
Kurzmaul, das, (Fledermaus) V, 51.
Kurzschwanz, s. Adler, gemeiner.
Kuskus, der, (Beutelthier) IV, 14.
Kutschpferde, II, 94.
Kuttengeyer; Geyerkönig, V, 165.

L.

Labrador, Gegend, II, 40. 175.
Labradormaus, V, 141.
Lähmungen der Arme, II, 62.
Lämmer, II, 75. V, 170. 207. 216.
Lämmergeyer, s. Bartgeyer.
Läuse, V, 231. 245. 266.
Lamantin, I, 114.
Lame, der, s. Elephantenrobbe.
Landbär, der, II, 182.
Landschnecken, I, 24.
Landseen, II, 147.
Landvögel, V, 152.
Lanette, die, (Falke) V, 260. 277.
= weißliche, V, 278.
Langohr, das, (Fledermaus) V, 43.
Langschwanz, (Stachelthier) V, 74.
Lanier, s. Würgerfalke.
Lapis porcinus, V, 8.
Lappen, die, I, 61. II, 71. 169. 191.
Lappenzeehen, V, 160.

Lappland, II, 167. 169. V, 17. 135. 138. 139. 275.
Larve, I, 6. V, 11. 21. 24. 65. 122.
Laub, I, 102.
Laubhaufen, V, 2.
Laubholz, V, 2. 23.
Laubwälder, V, 131. 132.
Laucharten, I, 27.
Lauferfalke, (Wespenfalke) V, 251.
Leder, V, 101. 123.
Leeuwenhoeck, Naturforscher, I, 13.
Leichen, II, 83. 85. 193. IV, 84.
Leimen, V, 158.
Leimenboden, V, 140.
Leimenwände, V, 45. 65. 101. 109.
Leithund, der, II, 67.
Leming, auch:
Lemming, der, (Maus) V, 135.
= der norwegische, oder eigentliche, V, 135.
Lemur, I, 85. II, 25. 26. 28. 133. 138.
= *Catta*, I, 87.
= *Cucang*, I, 86.
= *flavus*, II, 133. 138.
= *Indri*, I, 85. 86.
= *laniger*, IV, 70.
= *Lori*, IV, 67.
= *Macaco*, IV, 70.
= *Mongoz*, I, 87.
= *tardigradus*, I, 86. IV, 67. 68.
= *Tarsier*, IV, 33.
= *volans*, IV, 71.
Leopard, II, 86. 89. 92.
Leopard, II, 92.
Leporina, I, 52.
Lepus, II, 27.

Lerchen, V, 223. 231. 282. 286. 287. 289. 295.
Lett, V, 158.
Leviroſtres, ſ. Vögel der heißeſten Erdſtriche.
Leyer, ſ. Robbe, grönländiſche.
Libanon, Berg, IV, 84.
Lichen rangiferinus, (Rennthiermoos) V, 136. 141.
= *nivalis*, Schneeleberkraut, V, 141.
Lichter, IV, 84.
Lilium pomponium, (Zwiebelgewächs) V, 126. 134.
Lincks natürliche Claſſification der Säugthiere, II, 24.
Lindare, (ein Fiſch) V, 237.
Lindenbäume, V, 288.
Linnäus, ſ. Linné, Carl von.
Linné, II, 24.
= Carl von, V, 296.
Lion, II, 86. V, 150.
= *marin*, II, 46.
Lippen, V, 152.
Liquidambar ſtyraciflua, ſ. Storaxbaum.
Lithofalco, ſ. Steinfalke.
Litthauen, II, 167.
Livland, V, 215. 294.
Löcher unter der Erde, V, 112.
Löffling, Herr, V, 309.
Löwe, der, II, 74. 83. 86. 88. 113. V, 150. 213.
= americaniſcher, ſ. Kuguar.
= Chileſiſcher, ſ. Kuguar.
Löwenhündchen, das, II, 66.
Löwenjagd, V, 150.
Löwenrobbe, die, II, 46.
Lori, le; IV, 67. und
Loris, der, (Maki) I, 86.

Louisiana, Einwohner von, IV, 9.
Loup marin, II, 32. 44. 48. 49. 69.
= *noir*, II, 78.
Loutre, II, 139.
= la *petite de la Guyane*, II, 151.
Luchs, der gemeine, II, 113.
= der gestiefelte, IV, 86.
Luft, atmosphärische, I, 33.
= dephlogistisirte, I, 34.
= phlogistische, I, 34.
= verdorbene, I, 34.
Luftlöcher, I, 33.
Luftröhre, IV, 70.
Lun, der russische, s. Falke, langgeschwänzter.
Lungen, I, 32. 33. 34.
Lungen der Vögel, V, 157.
Lutra, II, 138.
= *marina*, II, 143.
= *minima*, II, 151.
= *minor*, II, 142.
= *Vison*, II, 149.
= *vulgaris*, II, 139.
Lynx, II, 113.

M.

Madagascar, Insel, I, 86. 87. 88. II, 132. IV, 70. V, 5. 6.
Mähnenaffe, der, IV, 67.
März, Monath, II, 167. 168. 193. V, 12. 91.
Mäuse, II, 80. 104. 107. 109. 112. 117. 118. 121. 131. 149. 153. 155. 160. 163. 166. 168. 176. 180. V, 5. 99. 180. 223. 224. 257. 282. 288.
= deren Blut, V, 111.

Mäuse, deren Nester, V, 110. 112.
= flachschwänzige, V, 95.
= haarschwänzige, V, 118.
= mit dem Halsbande, V, 141.
= Norwegische, V, 107.
= ökonomische, V, 126.
= Rattenschwänzige, V, 100.
= weiße, V, 111.
Mäusefalken, V, 113. 133. 242.
Mäusehabicht, Böhmischer, s. Halbweihe, Böhmische.
Magdalenen-Strom, der, V, 190.
Magen, I, 38.
= der vierfache, I, 47.
Magnates, I, 54.
Magnolia glauca, (Biberbaum) V, 90.
Magot, (Affe) I, 72. IV, 59.
Mahlerpinsel, II, 142. 161.
Maki, I, 85. II, 138. IV. 33. 39. 71.
= fliegender, IV, 71.
= gelber, II, 137. 138.
= wolliger, IV, 70.
Malabar, Landschaft, II, 130.
Malacca, Halbinsel, II, 134. V, 7.
Malencherthal, das, II, 185.
Malouinen, die, II, 48.
Maltha, Insel, V, 173.
Maltheser-Geyer, V, 173.
Mammae abdominales, I, 44.
= *inguinales*, I, 44.
= *pectorales*, I, 44.
Mammalia, I, 41.
Manatus, I, 97. 113. II, 29.
= *vulgaris*, I, 113.
Mandrill, (Affe) I, 75.
Mangasen, Gebiet, II, 159.

Manglebäume, IV, 13.
Mangouſte, auch:
Manguſte; Mungo, der, (Stinkthier) II, 118.
Manis, I, 93. II, 26. IV, 74.
= *babarenſis*, IV, 77.
= *pentadactyla*, I, 93. IV, 75. 76.
= *tetradactyla*, I, 94.
Manul, der, (Katze) II, 111.
Mapurito, der, (Wieſel) II, 137.
Maquis à bourres, IV, 70.
Marder, der, II, 149. V, 12. 111. 113. 124. 133.
Margay, der, (Katze) II, 110.
Marmoſe, die, (Beutelthier) IV, 11.
Marmotte volante, V, 58.
Marqueſen = Eylande, V, 103.
Marſupial; große Beutelratze, IV, 6.
Marre, la, ſ. Feldmarder, der.
Martin, (Halbweihe) V, 282.
Martinique, Einwohner von, V, 111.
Martin, The ſpotted, IV, 93.
Marum, (Pflanze) II, 105.
Maſanderan, Landſchaft, II, 112.
Maucauco, Taileſs, IV, 69.
Mauern, alte, II, 153. 160. V, 23. 274. 286.
Maule, Provinz, V, 142.
Maulthiere, I, 10. V, 35.
Maulwürfe, II, 104. 109. 153. 160. 166. 176. V, 3. 8. 105. 121. 245. 250. 282.
= = Allamands große kapiſche, V, 14.
= = aſchgraue, V, 13.
= = braunrothe, V, 13.
= = bunte, V, 13.
= = gemeine, V, 8.
= = gemeine gelbe, V, 13.

Maulwürfe, rothgraue, V, 13.
= = weiße, V, 13.
Maulwurfshöhlen, II, 165. V, 10. 122.
Mauritanien, Provinz, V. 215.
Mauseohr, das große, (Fledermaus) V, 46.
= das kleine, V, 49.
Mausern, das, V, 152.
Maykäfer, V, 3. 11. 48. 50.
May-Monath, V, 4. 42. 110. 292.
Mays, II, 176. 186.
Mecca, Stadt, IV, 89.
Medicin, V, 111.
Meer, africanisches, I, 114.
= americanisches, I, 114.
= atlantisches, II, 49.
= bottnisches, II, 37.
= kaspisches, II, 34. 112. V, 134. s. See, kaspischer.
= mittelländisches, II, 49. V, 174. 262. 268.
= schwarzes, V, 292.
= stilles, II, 46. 49.
Meeradler, kleiner, V, 207.
Meeradler; Seeadler, V, 208.
Meerbär, II, 147.
Meerbusen, V, 237.
= bottnischer, II, 34. V, 138.
Meerkatze, I, 76.
= gemeine, I, 78.
= hundsköpfige, I, 79.
Meerotter, der, II, 143.
Meerschwein; Cobaya, II, 52. V, 79.
Meerufer, II, 144.
Meerwölfe, II, 147.
Mehl, V, 23.
Mehlkästen, V, 105.

Mehlkammern, V, 109.
Mehlspeisen, II, 131. V, 101.
Meißel, V, 92.
Meleagris Gallapavo, V, 154.
Meles, II, 28. 133. 171.
= *caudivolvula*, II, 133.
= *Gulo*, II, 179.
= *labradorius*, II, 175.
= *Lotor*, II, 176.
= *luscus*, II, 177.
= *mellivorus*, II, 134.
= *Saribur*, II, 178.
= *Taxus*, II, 172.
Melonen, I, 95.
Mensch, der, I, 36. 43. 55. V, 143.
= dessen Farbe, I, 63.
= schlafender, V, 101.
Menstrua, I, 57.
Messager du Cap de bonne esperance, s. Secretär, der, (Falke).
Messer, V, 92.
Messerschaalen, I, 99. 113.
Metamorphosis, I, 6.
Methoden, künstliche, II, 21.
= natürliche, II, 21.
Mevat, Landschaft, I, 70.
Mexico, Landschaft, II, 99. IV, 10. V, 70. 71. 190.
Milan royal, V, 228. 233.
Milch, I, 71. 74. II, 133. V, 5. 80. 102.
Milchspeisen, I, 74.
Milvus jaicensis, (Falke) V, 234.
Mineralien, I, 27. 28.
Mineralreich, I, 26.
Mirh, (Elephant) V, 149.
Mißgeburten, I, 9. 17.

Mist, untergegrabener, V, 112.
Mistgruben, V, 23.
Misthaufen, V, 2.
Mistkäfer, I, 36. V, 3. 11. 231. 244.
Mittelart, s. Bastartart.
Mizli, s. Kuguar.
Mococo, der, (Maki) I, 87.
Mogilnik, (Falke) V, 222.
Mohren, die, I, 60.
= weiße, I, 64.
Molucken, die; (Inseln) I, 69. IV, 14. 36. 49. 71.
Monathliches, I, 57.
Monathzeit, die, des weiblichen Geschlechts, I, 13. 57. II, 10.
Mongus, der, (Maki) I, 87.
Monodon, II, 30.
Monstra, s. Mißgeburten, I, 9.
Monstrositäten, I, 23.
Moos, V, 24. 158. 192.
Moosweihe, Fischaar, V, 235.
Mops, der, II, 66. 67.
Moräste, II, 104.
Morse, der, s. Wallroß, nordisches.
Morungerobbe, II, 34. 36.
Moschus, II, 29. 135. 152.
Moschusbeutel, II, 137.
Moschusdrüsen, IV, 9.
Moschusgeruch, V, 18.
Motten, II, 72.
Mücken, V, 46. 55.
= deren Larven, V, 65.
Müffe, II, 72. 115. 141. 154. 177. 191.
Mühlbetten, V, 104.
Mühlen, V, 104. 105.
Mündsrobbe, die, II, 52.

Mützen, II, 191.
Mützengebräme, II, 141. 148. 154.
Mulot, (Feldmaus) V, 111.
= *volant*, (Fledermaus) V, 59.
Mund, (Elephant) V, 149.
Mungo, der, (Stinkthier) II, 118. 119.
Mures cunicularii, V, 118.
= *myoſuri*, V, 100.
Murg, (Elephant) V, 149.
Murina, I, 52.
Murmelthier, V, 184.
Mus, II, 27. V, 99.
= *agrarius*, V, 114.
= *alliarius*, V, 125.
= *amphibius*, V, 120.
= *arvalis*, V, 125. 130.
= *Caraco*, V, 108.
= *Coypus*, V, 98.
= *cyanus*, V, 119.
= *decumanus*, V, 104.
= *gregalis*, V, 125.
= *gregarius*, V, 130.
= *hudſonius*, V, 141.
= *lagurus*, V, 140.
= *laniger*, V, 129.
= *Lemmus*, V, 135.
= *maulinus*, V, 142.
= *minutus*, V, 115.
= *Muſculus*, V, 108.
= *oeconomus*, V, 126.
= *paludoſus*, V, 120.
= *Pilorides*, V, 107.
= *Rattus*, V, 100.
= *ſaxatilis*, V, 118.
= *ſocialis*, V, 133.
= *ſoricinus*, V, 116.

Mus subtilis, V, 117.
= *sylvaticus*, V, 111.
= *sylvestris*, V, 107.
= *terrestris*, V, 120.
= *torquatus*, V, 141.
= *vagus*, V, 117.
= *Zibethicus*, V, 95.
Musaraigne, V, 22.
Musaraigne d'eau, V, 19.
Muscardin volant, V, 53.
Muscheln, II, 80. 147. V, 96.
Muschelthiere, I, 7.
Musik, V, 109.
Muskeln, I, 19. 36.
Muskogulges; Krihk-Indianer, V, 168.
Mustela, II, 28. 152.
= *barbara*, II, 152.
= *Erminea*, II, 164.
= *felina*, II, 149. 150.
= *Foina*, II, 153.
= *Furo*, II, 162.
= *Ichneumon*, II, 119.
= *Lutra*, II, 139.
= *Lutreola*, II, 142.
= *Lutris*, II, 143.
= = *brasiliensis*, II, 145.
= *Martes*, II, 155.
= *nivalis*, II, 169.
= *novae Hollandiae*, IV, 93.
= *Pennanti*, IV, 93.
= *Putorius*, II, 159.
= *Quiqui*, II, 171.
= *sarmatica*, II, 163.
= *sibirica*, II, 164.
= *Vison*, II, 149.
= *vulgaris*, II, 168.

Muſtela vulgaris β. nivalis, II, 169.
= *Zibellina*, II, 156.
Muſtelina, I, 52.
Mutterkörper, I, 7.
Mutterſcheide, die, II, 15.
Mynx; Viſon, der, (Otter) II, 149.
Myoxus, V, 103.
Myrmecophaga, I, 90. II, 26. IV, 74.
= = *aculeata*, IV, 74.
= = *capenſis*, I, 92.
= = *didactyla*, I, 92.
= = *jubata*, I, 91.
= = *tetradactyla*, I, 92.
= = *tridactyla*, I, 91.

N.

Nacht, I, 34.
Nachtſchatten, der; großes Mauſeohr, V, 46.
Nachtſchmetterlinge, I, 38. V, 40. 50. 58.
Nachtvögel, V, 152.
Nächtling, der, ſ. Noctüle, die, (Fledermaus).
Nägel, I, 58.
Nähren, I, 4.
Näſſe, die, V, 132.
Nagethiere, IV, 71. V, 20. 67.
Nahrungswerkzeuge, I, 38.
Narbe, die, II, 12. 13. 14. 16.
Narika, der, (Stinkthier) II, 121. 137. 138.
Narvall, I, 113.
Naſe, die, V, 36.
Naſenfrett; Coati, (Stinkthier) II, 120.
Nashorn, I, 97. 98. IV, 77. 87.
= junges, II, 90.
= das einhörnigte, IV, 77.
= das zweyhörnigte, IV, 77.

Natolien, Landschaft, II, 115.
Nattern, V, 236. 244.
Naturalien, I, 3.
Naturreiche, I, 26.
Naturtriebe, I, 39.
Neger, die, I, 78.
Neitsek, s. Robbe, steifborstige.
Neitser-soak, s. Robbe, gehäubte.
Nertschinsk, Gegend, II, 159.
Nerven, I, 19. 20. 35. 37.
Nester, V, 157. 158.
= der Aelstern, II, 155.
= = Edelfalken, V, 263.
= = Eichhörnchen, II, 155.
= = Krähen, II, 155. V, 245. 287.
= = Mäuse, V, 110. 112.
= = Raaben, II, 155.
= = Raubvögel, II, 155.
= = Schwalben, V, 45.
= = Sperber, V, 292.
= = Taubenfalken, V, 257.
= = Wanderfalken, V, 267.
= = Wespen, V, 251.
Neucaledonier, die, V, 33.
Neu-England, V, 71. 103.
Neugranada, V, 190.
Neuguinea, V, 31. 194.
Neuholland, II, 68. IV, 14. 19. 23. 25. 38. 74. 92.
Neuland, Gegend, V, 71.
Neuseeland, II, 43. V, 67.
Neuspanien, II, 122. 124. V, 34.
Neu-Südwallis, IV, 14. 25. 26. 29. 38. 92. 93. V, 31.
Neu-York, Provinz, II, 113. V, 27. 67.
Newfoundland, (Nordamerikanische Insel) II, 40.

Nie-

Niederegypten, II, 117.
Niederlande, die vereinigten, V, 79.
Nigritien, Landschaft, IV, 90.
Nil, Fluß, II, 117.
Nisus formativus, s. Bildungstrieb.
Noctilio, V, 61.
= *americanus*, V, 39.
= *ferrum equinum*, V, 62.
= *Hipposideros*, V, 65.
Noctüle, die, auch
Noctule, (große Speckmaus) V, 54.
Nördland, V, 138.
Nörz, s. Sumpfotter, der, II, 142.
Nordafrica, II, 73. 103.
Nordafricaner, die, I, 61.
Nordamerica, I, 107. 115. II, 40. 69. 95. 99. 113. 123. 125. 142. 155. 156. 165. 173. 175. 176. 179. 189. IV, 8. 94. V, 17. 67. 84. 92. 97. 108. 116. 169. 170. 207. 210. 227. 257. 262. 267. 273. 286.
Nordamericaner, die, I, 62.
Nordasien, II, 103. 156. 173. 179. 189. V, 120. 210. 250. 275.
Nordbritannien, V, 275.
Nordländer, deren Bewohner, II, 33. 157. 191.
Nordland, im, II, 40.
Nordpol, I, 109. II, 193.
Norwegen, II, 33. 61. 115. 167. 189. 193. V, 135. 175. 250. 275.
Notkasund, II, 145.
Nova Zembla, II, 79.
November, Monath, II, 79. 159. 175.
Nüsse, IV, 73.
Numida Meleagris, V, 154.
Nycteris, V, 66.

Nyctimene, V, 60.
Nympha, I, 6.

O.

Ob, Fluß, V, 115. 118. 126. 127. 135. 141.
Obi, Fluß, I, 60. 62.
Obst, I, 71. 74. II, 121. 152. 153. 155. IV, 89. V, 3. 101.
Ocean, indischer, I, 113. II, 49.
= stiller, II, 43.
= südlicher, II, 44.
Ocelot, s. Ozlot, der, II, 95.
Ochot, Fluß, V, 128.
Ochse, II, 87. V, 144. 170.
October, V, 229.
Oder, Fluß, V, 84.
Oedmann, II, 34.
Oel, I, 111. II, 33. 51. V, 23. 50.
Oelwölfe, II, 46.
Oesterreich, II, 69. 182. V, 215. 220.
Ohren, die, V, 44.
Oiseau St. Martin, V, 279.
Once, s. Unze.
Ondathra, V, 94. 95.
Ophioriza Mungos, (Schlangenwurz) II, 119.
Opussum, (Beutelthier) IV, 7. 40.
= moluckischer, IV, 15.
= orientalischer, IV, 9.
Opussum, IV, 7.
= *Black flying*, IV, 29.
= *the spotted*, IV, 32.
= *Vulpine*, IV, 27.
Orangutang, (Affe) I, 67. 68. der kleine javanische, IV, 51.
Ordnungen, künstliche, II, 24.
= natürliche, II, 24.

Oreillar, V, 43.
Orfraie, le, ſ. Seeadler.
Organa ſenſuum, I, 35.
Orient, II, 73. 94.
Oriolus galbula, V, 159.
Orom, ſibiriſcher See, II, 34.
Osbeck, Herr, V, 309.
Oſcines, V, 155.
Os intermaxillare, I, 65.
Oſſa marſupialia, IV, 6.
Oſtfriesland, V, 13.
Oſtindien, I, 70. 71. 74. 77. 90. 94. II, 62. 111. 113. 117. 130. IV, 85.
Oſtſee, die, II, 32.
Otaheiti, Inſel, V, 103.
Otter, der, II, 138.
= bataviſcher, II, 146.
= braſiliſcher, II, 146.
= gemeiner, Fiſchotter, Spiegelotter, II, 139. 142.
= großer von Guiana, II, 151.
= kleinſter, Süßwaſſer-Otter, II, 151.
Ours blanc, II, 192.
= *blanc terreſtre*, II, 189.
= *brun des Alpes*, II, 184.
Ovis, II, 29.
Ozlot, der, II, 89. 95.

P.

Paca, ſ. Paka.
Pagi, ſ. Kuguar, der.
Paka, der, (Nagethier) V, 75.
Paläſtina, Land, V, 178. 180.
Palmata, I, 52.
Palmbäume, I, 102. II, 83. 136.

Palmbäume, deren Saft, V, 32.
Pangolin, der; von Bahar, (Schuppenthier) IV, 74. 75.
Panterthier, s. Parder.
Panther, II, 86. 89. 91. IV, 85.
= deren Felle, II, II, 94.
= kleiner, II, 93.
= schwarzer, IV, 85.
Panthere, s. Parder.
Pantherkatze, die, II, 98.
Pantoffeln, V, 92.
Panzerthier, das, I, 94.
= mit 3, 6 und 18 Gürteln, I, 95. 96.
Papiones, I, 73. II, 26.
Pappelnrinde, V, 90.
Parder, der, II, 91.
Pareſſeux pentadactyle de Bengale, IV, 68.
Parforcehund, der, II, 67.
Parus pendulinus, s. Penduline.
Paſſeres, s. Singvögel, V, 161. 162.
Paſtinaken, V, 3.
Patagonien, II, 46. 49. V, 83.
Patagoniſche Rieſen, die vermeintlichen, I, 63.
Patna, Gegend, IV, 73.
Pavian, I, 73.
= brauner, I, 73.
= gemeiner, I, 74.
Pavo criſtatus, s. Pfau, der gemeine.
Pecora, I, 47. 50.
Pedes palmatae et
= *ſemipalmatae*, V, 161.
Pediculus Timunculi, V, 231.
Peitſchen, IV, 80.
Peking, Stadt, II, 148.

Pelzwerk, II, 72. 78. 108. 115. 141. 148. 149. 154. 156. 157. 161. 163. 164. 167. 191. 194. IV, 30. 94. V, 18. 92.
Penduline, die, V, 159.
Penguinen, deren Eier, V, 257.
Pennant, Herr, V, 308.
Penschim, Fluß, V, 128.
Perinaeum, V, 152.
Perlen, V, 97.
Perlenmuscheln, V, 96.
Perlhuhn, das, IV, 87. V, 154.
Perser, die, V, 111.
Persien, II, 72. 93. 112. 115. 118. 190. V, 178. 295.
Peru, Königreich, I, 81. II, 47. 99. V, 70.
Peruaner, die alten, V, 130.
Pestruschka, (Maus) V, 135. 138.
Pfau, der gemeine, V, 154.
Pferde, I, 10. 37. II, 87. 88. 94. 100. 101. 180. V, 35.
= deren Ställe, V, 101.
= junge, V, 200.
Pferdebär; rother Bär, II, 184.
Pferdedecken, II, 72. 88. 91. 92. 93.
Pflanzen, I, 7. 20. 25. 27. 28. 34. V, 122. 127.
= = giftige, V, 127.
Pflanzeney, das, II, 12.
= das jungfräuliche, II, 15.
Pflanzenreich, I, 26.
Pflaumen, II, 119.
= deren Kerne, V, 114.
Phalanger, s. Kuskus.
Phalangium Opilio, V, 138.
Pharaomaus, s. Ichneumon, II, 117.
Pharaoratze, s. Ichneumon.

Phasianus Gallus, V, 154.
Philander, (Beutelthier) IV, 10. 15. 18.
Philander de Surinam, IV, 11.
= *orientalis*, IV, 15.
Philippinische Inseln, I, 113. II, 130. IV, 71. V, 31. 188.
Philipps Beutelthier, IV, 28.
Pithecus, I, 72.
Phoca, II, 28. 31.
= *barbata*, II, 42.
= *cristata*, II, 41.
= *elephantina*, II, 44.
= *foetida*, II, 40.
= *groenlandica*, II, 40.
= *bispida*, II, 40.
= *jubata*, II, 46.
= *leonina*, II, 44.
= *lupina*, II, 48.
= *Monachus*, II, 52.
= *porcina*, II, 52.
= *pusilla*, II, 48. 49.
= *ursina*, II, 42.
= *vitulina*, II, 32.
Phoken, I, 98.
Phoque, II, 32.
= *grand*, II, 42.
= *petit*, II, 48. 49.
Physeter, II, 30.
Picae, V, 161. 162.
Piedra del porco, V, 8.
Piloris, der, (Maus) V, 107.
Pinche, (Affe) I, 84.
Pinus Cembra, V, 136.
Pipistrelle, s. Zwergfledermaus.
Pirole, die, V, 159.

Pisangbäume, I, 102.
Pisang, Frucht, V, 103.
Piscator, (Falke) V, 242.
Pisces, I, 42.
Pitheci, I, 51.
Plantae, I, 26.
Podagra, II, 62.
Polarbär; Eisbär, II, 192.
Polarfuchs, der, II, 78. 79.
Polarkreis, nördlicher, II, 79. 193.
Polarländer, die nordischen; deren Bewohner, I, 61.
Polen, II, 69. 72. 115. 142. 143. 163. 189. 191. V, 199. 219. 262.
Polygonum viviparum, V, 141.
Polynesen, die, I, 62.
Polypen, die, I, 8. 9. 16. 17. 21. 25. 27. 36. 39.
Pommer, der, (Hund) II, 65.
Pommern, Herzogthum, II, 182.
Ponthiana, Landschaft, IV, 60.
Porc-epic, V, 68.
Porcus aculeatus, V, 7.
Potoru, der, (Beutelthier) IV, 25.
Powt, (Elephant) V, 149
Präformation der Keime, I, 15.
Preußen, Königreich, V, 210.
Primates, I, 50. 54.
Principium corticale, I, 19.
= *medullare*, I, 19.
Pteropus, V, 29 33.
= *fuscus*, V, 31.
= *hastatus*, V, 37.
= *niger*, V, 31.
= *perspicillatus*, V, 35.
= *rufus*, V, 31.

Pteropus soricinus, V, 38.
= *Spasma*, V, 37. 38.
Puma; Kuguar, der, II, 99.
Pupa, I, 6.
Puppe, I, 6. V, 11. 24.
Pute:hühner, junge, V, 223. 231. 257.
Pygarg, der große, auch:
Pygargue, le, s. Weißkopf, V, 206.
= le *grand*, s. Adler, aschgrauer.
Pygmaeus Allamandi et *Camperi*, I, 68.
Pyrenäen, die, V, 178. 215.

Q.

Quachi, II, 145.
Quanderon, s. Silen.
Quanque, der, (Maus) V, 119.
Quasten, V, 33.
Queckenwurzeln, V, 132.
Quedlinburg, Stift, V, 106.
Quellwasser, V, 21.
Quickbatch, s. Wolwerene, II, 177.
Quimos, (Zwergnation) I, 63.
Quiqui, der, (Wiesel) II, 171.
Quirquinci, I, 96.

R.

Raben, V, 113. 123. 133. 138. 158. 231. 265.
= = deren Nester, II, 155.
Racen, I, 9.
Rackun, der, (Dachs) II, 176.
Radestuben, V, 104.
Raine, V, 121. 131.
Ranzen, II, 175.

Ranzzeit, II, 76.
Rat, V, 100.
= d'eau, V, 120.
Ratel, der, (Stinkthier) II, 134.
Raton, II, 176.
Ratten, II, 107. 109. 118. 160. 163. 166. 168.
V, 100. 166. 188.
= = weiße mit rothen Augen, V, 102.
Rattenkönig, V, 101.
Ratze, die, V, 100.
= fliegende, s. Herznase.
Raubfische, V, 128. 138.
Raubthiere, II, 30. V, 133. 138. 141.
Raubvögel, II, 155. V, 111. 113. 133. 138.
141. 161. 162. 163. 200. 217. 225.
= = deren Nester, II, 155. V, 159.
Rauchfuß; Schreyer, (Falke) V, 220.
Rauchfuß = Falke, europäischer, V, 226.
Rauchwerk, s. Pelzwerk.
Raude, (Krankheit der Hunde und Wölfe) II, 72.
Raupe des Weidenholzspinners, I, 36.
Raupen, I, 24. II, 109. V, 3. 41. 250.
Raute, (Pflanze) II, 105. 169.
Ravale, IV, 10.
Rebhühner, II, 71. 75. V, 223. 231. 244.
255. 272. 274. 282. 289.
= = deren Eier, II, 166.
= = deren Jagd, V, 254.
Rede; Sprache, I, 57.
Reem, (Einhorn) I, 98.
Regen, V, 233.
Regenwurm, I, 25. II, 121. 122. 123. 173.
V, 3. 4. 11. 12. 23. 143. 231. 244.
Reh, das, II, 74. 94. 115. V, 184. 192. 216.
218.
= junges, II, 75. 104. 166.

Rehböcke, I, 24.
Rehkälber, V, 186.
Reiche der Natur, I, 26.
Reiher, V, 276.
Reinigung, die, des weiblichen Geschlechts, I, 13. 57. II, 10.
Reisekasten, V, 92.
Reiser, V, 158. 197. 200.
Reisesäcke, II, 46.
Reiß, I, 99. 102. II, 130.
Reißfelder, I, 78.
Reittaschen, II, 33.
Rennthier, II, 70. 180. V, 138.
Rennthiermoos, II, 38. V, 136. 141.
Reproduction, außerordentliche, I, 24.
= = gewöhnliche, I, 24.
Reproductionsgeschäfft, I, 15. 21.
Reproductionskraft, I, 23. 39.
Reptantia, II, 28.
Rertal, II, 38.
Respiration, s. Athemholen.
Rhein, Fluß, V, 219.
Rhinoceros, I, 97. II, 29. IV, 80.
= = *unicornis* et *bicornis*, I, 100.
Rhizophora, s. Manglebäume.
Riedgras, V, 159.
Riemen, I, 99.
Riemerarbeit, II, 88.
Riesen, die vermeintlichen Patagonischen, I, 63.
Rinde, der Bäume, I, 71. V, 72. 76. 90.
= der jungen Bäume, V, 112. 113.
Rindvieh, II, 87. 95. V, 35.
Ringelnatter, V, 12. 121. 244. 250.
Robben, II, 31. 144. 147. V, 144.
Bärenrobbe, Seebär, II, 42.

Robben, bärtige, II, 42.
Elephantenrobbe, Lame, II, 44.
= gehäubte, II, 41.
= graue, II, 34. 35.
= grönländische, II, 40.
= junge, V, 192.
Kalbsrobbe, II, 32.
Löwenrobbe, Seelöwe, II, 46.
Morungerobbe, II, 34. 36.
Münchsrobbe, Seemönch, II, 52.
schwarze Strandrobbe, II, 34. 35.
Schweinsrobbe, Seeschwein, II, 52.
Seerobben, II, 35.
Staatsrobbe, II, 34. 35.
= steifborstige, II, 40.
= todte, II, 193.
Wolfsrobbe, Seewolf, II, 48.
Roch oder
Rock, (Condor) V, 165.
Rödlögaer, die, II, 37.
Roggen, junger, II, 185.
Roggenbrodt, I, 71. 103.
Rohr, II, 103. 112.
Rohrkolben, (Pflanze) V, 122.
Roi de vautours, s. Geyerkönig, V, 165.
Rom, Stadt, V, 70.
Rosalet, II, 164.
Rosores, V, 1.
Roßkäfer, V, 48.
Rostweihe, (Brandfalke) V, 248. 252.
Rothluchs, der, II, 113.
Rothwild, II, 114.
Rougette, V, 31.
Rousette, V, 31.
Rudbeck, Olaus; Professor, V, 300.
Rüben, V, 76.

Rüben, gelbe, I, 71. 74. 103. V, 3.
— weiße, I, 74.
Rüssel, der, V, 18.
Rüsselmaus, V, 116.
Rüsselträger, brauner, II, 121.
— rother und vierzeehiger, II, 120.
Rüttelgeyer, (Thurmfalke) V, 289.
Rüttelweihe, (Thurmfalke) V, 285.
Rundwürmer, V, 245.
Russen, die, II, 78. V, 125.
Rußland, II, 72. 79. 142. 154. 159. 165. 167. 170. 189. 191. V, 114. 115. 181. 199. 220. 250. 255. 261. 272. 275.

S.

Saamen, der, I, 11. V, 110. 112.
— der Bäume, V, 110. 112. 132.
— männlicher, I, 7. 13. 20. II, 11. 17.
— nackter, II, 12.
Saamendecken, II, 12.
Saamenfeuchtigkeit, II, 11.
— — männliche, II, 16.
Saamenstaub, männlicher, II, 14.
Saamenthierchen, I, 13.
Saatfelder, V, 2. 132.
Sacre, s. Sakerfalke.
— *d'Egypte*, s. Aasgeyer.
Sämereyen, V, 110. 112. 113. 117. 132.
Säugthiere, I, 24. 31. 41. 44. 48. II, 164. V, 216.
— deren Classification von Prof. Blumenbach, II, 23.
— deren natürliche Classification von Prof. Link, II, 24.
— südamericanische, IV, 70.
Saffian, II, 62.

Sagoin, (Affe) I, 83.
Sahra, Wüſte, II, 135.
Sakerfalke, V, 271.
— Amerikaniſcher, V, 273.
Salat, V, 77.
Samojeden, die, I, 61.
St. Johann, Inſel, I, 87.
— Fluß, V, 169.
Sandboden, V, 140.
Sandgegenden, V, 133.
Sandkäfer, der, V, 144.
Sandwüſten, II, 136.
— des innern Africa's, II, 86.
Sardinien, Königreich, V, 175. 176.
Saribur, der, (Dachs) II, 178.
Saricovienne, II, 145.
Sarigue, IV, 7.
Saſſafraß, V, 90.
Satteldecken, II, 191.
Sattler, die, V, 92.
Schaaf, II, 70. 83. V, 138. 170. 183. 200.
Schaafzwitter, I, 8.
Schaalen, ſ. Rinde.
Schaalthiere, I, 110.
Schaben, V, 46.
Schachte, V, 58. 101.
Schäferhund; Hirtenhund, II, 56. 57.
— der gemeine, II, 65. 67. 71.
Schaftheu, V, 90.
Schakal, der, II, 56. 73. 85. 134.
Scharrmaus; Waſſerratte, V, 120. 124.
Schatten, I, 34.
Schaufelnaſe; Brillennaſe, V, 35.
Schiffe, V, 101.
Schifffahrt, die, V, 100.
Schildferkel, (Panzerthier) I, 96.

Schild=

Schildkröte, die, V, 144.
— deren Eyer, II, 143.
— deren Schaalen, V, 209.
— weißliche, II, 117.
Schilf, II, 104. V, 90. 158. 159.
Schimpanse Pongo, (Affe) I, 66.
Schinken, V, 50.
Schlaf, der, I, 37.
Schlafäpfel, I, 21.
Schlafzimmer, II, 107.
Schlamm, IV, 79.
Schlangen, II, 75. 104. 117. 119. 173. V, 143. 166. 170. 188. 200. 217. 231. 236. 244. 253. 283.
— — geröstete, V, 168.
Schlangenfresser; Secretär, V, 187. 188.
Schlangenwurz, II, 119.
Schlesien, Herzogthum, II, 182. V, 185. 215. 220. 275. 277.
Schlittendecken, II, 191.
Schlösser, alte verfallene, V, 286.
Schmeer, V, 50.
Schmetterlinge, I, 6. II, 109. V, 40. 46. 50. 55. 58.
Schnaken, V, 55.
Schnecken, I, 8. 84. II, 147. 173. V, 3. 4. 231.
Schnee, V, 101. 276.
Schneefüchse, V, 138.
Schneegruben, II, 193.
Schneehühner, II, 80.
Schneeleberkraut, V, 141.
Schneewiesel, das, II, 169. 170.
Schneidezähne, V, 1. 30.
Schorsteine, V, 50.
Schottland, V, 184. 192. 199.

Schottlandes nördliche Ufer, II, 42.
Schreyer, der, (Falke) V, 220.
Schroter, V, 1. 20.
Schuhe, II, 42. 51. 102. 141.
Schuhmacher, II, 46. V, 92.
Schupp; Rackun, der, (Dachs) II, 176.
Schuppenthier, das, IV, 74. 76.
— — Bayarisches, IV, 74. 77.
— — kurzgeschwänztes, I, 93.
— — langgeschwänztes, I, 94.
Schutz, I, 39.
Scheitholz, V, 58.
Schelladler; Schreyer, V, 220. 221.
Scheuern, II, 153. 160. V, 23. 101. 112.
Schwämme, I, 12. 27.
Schwalbe, Chinesische, V, 158.
Schwalbennester, V, 45. 158.
Schwan, der, V, 154.
Schwanenhälse, (Fallen) V, 218.
Schwangerschaft, I, 57.
Schwanz des Affen, I, 80.
— des Beutelthiers Känguru, IV, 22. 23.
Schwarzwälder, V, 57. 58.
Schweden, Königreich, II, 115. 154. 189. V, 138. 215. 220. 255. 278.
Schwein, das, I, 43. 79. 98. V, 35.
— fettes, gemästetes, V, 101. 105. 110.
— junges, V, 207.
— wildes, II, 67. 98. V, 134.
Schweinebezoar, V, 70.
Schweinigel, V, 5.
Schweinsaffe, der, I, 75.
Schweinsrobbe, die, II, 52.
Schweißhund, der, II, 67.
Schweitz, die, V, 181. 184. 199. 215. 262.
Schwertel, kleiner, (Zwiebelgewächs) V, 140.

Schwertelmaus, die, V, 140.
Schwimmhaare, V, 21.
Schwimmkäfer, I, 33.
Schwimmmaschine, II, 51.
Schwimmvögel, V, 158. 159. 161. 162.
Schwindsucht, die, II, 108.
Sciurina, I, 52.
Sciurus, II, 27.
— *novae Hollandiae*, IV, 31.
Sclerodermata, I, 51.
Scythien, Landschaft, V, 265.
Secretär, der, (Falke) V, 187.
Seeadler, der V, 208.
Seeauswürfe, II, 80.
Seebär, (Bärenrobbe) II, 42.
Seelephant, (Elephantenrobbe) II, 41. 44.
Seefische, todte V, 165.
Seegewächse, I, 110. 115. II, 33.
Seehund, der, V, 257.
— bottnischer, II, 34. 35.
— gekappter, II, 41.
— gemeiner, II, 32.
— kaspischer, II, 34.
— sibirischer, II, 34.
Seekatze, II, 150.
Seekuh, I, 111. 113.
— die gemeine, I, 113.
Seele, deren Sitz, I, 35.
Seelöwe, (Löwenrobbe) II, 46. IV, 257.
Seemönch, (Mönchsrobbe) II, 52.
Seen, II, 140. 142. 149. V, 94. 199. 236.
— deren Ufer, II, 140. 142. 149. V, 17. 86. 96.
— große, II, 104.
— kaspische, s. Meer, kaspisches.
— sibirische, II, 34. 159.

Seepferde, I, 111.
Seerobben, II, 35.
Seerosen, V, 90.
Seesäugthiere, I, 45.
Seeschwein, (Schweinsrobbe) II, 52.
Seetang, II, 52.
Seewolf, (Wolfsrobbe) II, 48.
Seewürmer, V, 158.
Sehnen, die; von den Bären, II, 191.
Seidenbudel,
Seidenhund, s. Wachtelhund, spanischer.
Seidenraupe, die, V, 144.
Selbstbefleckung, I, 21.
Selenga, Fluß, II, 111.
Sellery, V, 76.
Senegal, I, 102. II, 92. V, 52. 58. 212.
Sensorium commune, I, 35.
September, Monat, V, 229.
Serotine, V, 51.
Serval, der, (Katze) II, 111.
Sexus, I, 7.
Shangallas, die, (africanische Nation) IV, 80.
Siam, Stadt, I, 106.
— Königreich, II, 130. 182.
Sibirien, Königreich, I, 107. II, 57. 61. 142. 157. 164. 167. 190. V, 115. 118. 125. 127. 199. 220. 250. 267. 275. 282. 286.
— östliches, V, 108. 126. 134.
— südliches, II, 115.
Sibirier, die, V, 125.
Siebe, V, 92.
Siebenschläfer, V, 103.
Silberbär; kleiner weißer Bär, II, 189.
Silen, der, (Meerkatze) I, 77.
Simia, I, 64. II, 25. 26.

Simia Capucina, I, 81.
— *ceylonica*, IV, 67.
— *Cynocephalos*, I, 79. IV, 58.
— *Cynomolgus*, I, 78. IV, 58.
— *Golock*, I, 70.
— *Jacchus*, I, 83.
— *Inuus*, I, 72. IV, 59.
— *jubata*, IV, 67.
— *Lar*, I, 69.
— *larvata*, IV, 64.
— *longimana*, I, 69.
— *Madarogaſter*, IV, 57.
— *Maimon*, I, 75.
— *Midas*, I, 85.
— *Mormon*, I, 74. IV, 58.
— *Nanodes*, IV, 57.
— *Oedipus*, I, 84.
— *Paniſcus*, I, 80.
— *Porcaria*, I, 75.
— *Pygmaeus*, I, 68.
— *Satyrus*, I, 67.
— *Seniculus*, I, 83.
— *Silenus*, I, 77. IV, 49.
— *Sphinx*, I, 73.
— *Sylvanus*, I, 71.
— *Troglodytes*, I, 66.
— *Veter*, IV, 49.
Singvögel, V, 155. 158. 161. 162.
Sinneswerkzeuge, I, 35.
Sirene, I, 98. 115. II, 29.
— *borealis*, I, 115.
Sirene, I, 115. 116.
— die nordiſche, I, 115.
Sjupp; Rackun, der, (Dachs) II, 176.
Skunk, der, (Stinkthier) II, 123.
Societäts- und freundſchaftliche Inſeln, V, 103.

So-

Sofala, Königreich, V, 107.
Solander, Herr, V, 309. 310.
Solidungula, I, 52.
Sommer, II, 80.
Sommerfrucht, V, 131.
Sommerregen, V, 288.
Sommerzobel, II, 159.
Sondmor, V, 250.
Sonnengeyer; Geyerkönig, V, 165.
Sonnenlicht, I, 34.
Sorex, II, 28.
— *aquaticus*, V, 26.
— *araneus*, V, 22.
— *aureus*, V, 14.
— *cristatus*, V, 15.
— *cuniculavius*, V, 25.
— *Eremita*, V, 25.
— *exilis*, V, 27.
— *minutissimus*, V, 27.
— *moschatus*, V, 16.
— *fodiens*, V, 19. 25.
Soubuse, V, 279.
Souris, V, 108.
Spallanzani, II, 11.
Spanien, Königreich, II, 115. 131. 162. V, 68. 218. 262.
Spanier, die, II, 61.
Sparrmann, Herr, V, 310.
Spartlögaer, die, II, 37.
Spazierstöcke, I, 99.
Spätling, der; (Fledermaus) V, 51.
Spechte, V, 159.
Species hybrida, I, 10.
Speck, I, 112. V, 40. 50. 101. 106. 110.
Speckmaus, große, (Fledermaus) V, 54.
— kleine, s. Zwergfledermaus.

Speise,

Speise, I, 38.
Speisekammern, II, 108. V, 50. 109.
Sperber, V, 222. 231. 290.
— dessen Nest, V, 292.
— abgerichtete, V, 233.
Sperlinge, V. 287. 294.
Sperrnase, (Fledermaus) V, 38.
Sphinx Convolvuli, V, 48. 55.
Spiegelotter, II, 142.
Spielarten, Varietäten, I, 9. 23.
Spießruthen, I, 99.
Spinnen, V, 65.
Spitz, der, II, 65.
Spitzberg, Land, I, 112. II, 79. 193.
Spitzmaus, die, V, 14. 15. 257.
— aschgraue, V, 24.
— gelblichweiße, V, 24.
— gemeine, V, 22.
— grabende, V, 25.
— kleinste, V, 27.
— mit der Kammnase, V, 15.
— röthlichbraune, V, 24.
— schneeweiße, V, 24.
— schwarze, V, 24.
Sprache, I, 57. 58.
Springer, II, 111.
Springhaasen, II, 163. IV, 20. 21.
Spulwürmer, s. Bandwürmer.
Staare, V. 159.
Staaten, die vereinigten, IV, 94.
Staatsrobbe, II, 34. 35.
Stachelbärsche, (Fische) II, 35.
Stachelschwein, II, 134. V, 5. 6. 7. 68.
— mit dem Rollschwanze, V, 70. 71.
Stachelthier, V, 68.
— gemeines, V, 68.
— langschwänziges, V, 74.

Stachelthier, verlarvtes, V, 71.
— viereckrötiges, V, 73.
— langschwänziges, V, 74.
Städte, V, 45. 104.
Ställe, II, 153. 159. 160. V, 23. 101.
Stammraupen, V, 41.
Stauden, deren Wurzeln, V, 110.
— deren Saamen, V, 132.
Staudenfrüchte, II, 186. 189.
Stein, der, (Krankheit der Ratten) V, 103.
Steinadler, s. Adler, gemeiner.
Steinfalke, der, V, 295.
Steinfuchs; Polarfuchs, II, 79.
Steinhaufen, II, 153. 159. 165. V, 23. 118. 121.
Steinkatze, s. Manul.
Steinklüfte, II, 110.
Steinmarder; Hausmarder, II, 153.
Steinritze, V, 287.
Steppen, die; zwischen dem Don und der Wolga, II, 163.
Sternadler; Goldadler, V, 213.
Sternfalke, der, V, 274.
Stiefeln, II, 42. 51. 102.
Stigmata, II, 16.
Stimmbüchse, I, 34.
Stimme, thierische, I, 34. 57. V, 155.
Stimmritzendeckel, V, 152.
Stinkbinsen, der, II, 132.
Stinkdrüsen, II, 137.
Stinkthier, das, I, 39. II, 116. 134.
— das eigentliche, s. Skunk, der.
Stobäus, Professor, V, 298.
Stockaar; Stockfalke, V, 255.
Stockadler, s. Adler, gemeiner.
Stockfalke, V, 247. 255.
Stöcke, V, 200.
Störche, V, 170. 216. 276.

Stoffe, V, 130.
Stollen, V, 58.
Storaxbaum, V, 90.
Stoßmaus, V, 124.
Sträucher, II, 189. V, 278.
— deren Wurzeln, V, 110.
Strandrobbe, die graue, II, 34. 35.
— die schwarze, II, 34. 35.
Straßburg, Stadt, V, 116.
Strauß, der, V, 159. 160.
Stricke, V, 33.
Strümpfe, II, 66. 141. V, 92.
Struthiones, V, 162.
Sturmhut, giftiger; dessen Wurzel, V, 127.
Stuten, die, II, 101.
Südafrica, I, 93. 102. II, 44. 97. 110. 120. V, 31.
Südamerica, I, 80. 82. 84. 85. 89. 90. 91. 92. 94. 95. 96. II, 44. 94. 96. 98. 99. 110. 120. 125. 144. 152. 171. IV, 6. 10. 11. 13. 15. V, 7. 34. 36. 37. 38. 75. 103. 165. 166. 170. 190. 196.
Südasien, I, 102. V, 31.
Südländer, I, 91. II, 57.
Südländer, Einwohner, I, 62.
Südmeer, V, 103.
Sümpfe, II, 112. 183. IV, 13. 79. V, 82. 141. 253.
Sürmulot, s. Wanderratte.
Sues, II, 29.
Süßigkeiten, V, 76.
Süßwasser-Otter, II, 151.
Sumpfgräser, I, 102.
Sumpfotter, der, II, 142. 148.
Sumpfschwein; Capybara, V, 81.
Sumpfvögel, V, 153. 155. 161. 162.
Sundskärser, die, II, 37.
Suricate, auch
Surikate, die, (Stinkthier) II, 120. 137. 138.

Surinam, Colonie, I, 85. IV, 11. V, 35. 61.
Surmulot, V, 104.
Sus Hydrochaeris, V, 81.
Syrien, Landschaft, IV, 84. V, 178.
System, zoologisches, des Aristoteles, I, 49.
— des Blumenbach, I, 51.
— des Linné, I, 50. 53.
Systole cordis, I, 31.
Szavie, (Nagethier) V, 75.
— Patagonische, V, 83.

T.

Tabacksbeutel, II, 124.
Tabacksfelder, I, 103.
Taenia, (Bandwurm) V, 245.
Tageslicht, I, 34.
Tagvögel, V, 152.
Talg, V, 50.
Talglichter, II, 108.
Talpa, II, 28. V, 8.
— *asiatica*, V, 14.
— *aurea*, V, 14.
— *canadensis*, V, 15.
— *europaea*, V, 8.
— — *alba*, V, 13.
— — *cinerea*, V, 13.
— — *flava*, V, 13.
— — *rufa*, V, 13.
— — *variegata*, V, 13.
Tamarin, (Affe) I, 85.
Tang, II, 147.
Tannenbäume, V, 217. 230. 238. 251. 257.
Tannensaamen, V, 112.
Tannenwälder, V, 257.
Tannhirsche, V, 192.
Tanrec, (ungeschwänzter Igel) V, 6.
Tapir, I, 98. II, 29. IV, 80.
Taposatsa, das, (Stinkthier) IV, 90.

Tapuaru, der, (Beutelthier) IV, 26.
Tarsier, (Beutelthier) IV, 33. 34. 38.
Tartarey, V, 215. 271. 272.
— chinesische, II, 190.
— mongolische, II, 111.
Tartarn, die, I, 61. V, 201.
Tauben, II, 104. 153. V, 101. 105. 162. 221. 227. 257. 259. 274. 276. 287. 294.
— — deren Eyer, II, 166. IV, 89. V, 101.
— — junge, zahme, V, 35. 101.
Taubenfalke,
Taubengeyer; Stockfalke, V, 255.
Taubenschläge, II, 108. 155. 160.
Taucher, II, 104. V, 159. 238. 253.
Taupe, (gemeiner Maulwurf) V, 8. 9.
Tauris, Stadt, V, 222.
Tausendfuß, der, V, 144.
Tayra, die, (Wiesel) II, 152.
Tegultschitsch, (Wurzelmaus) V, 127.
Teiche, II, 103. 104. 139. 140. 142. 149. V, 55. 65. 236. 248. 253.
— deren Ufer, II, 103. 139. 140. 142. 149. V, 105. 121.
Tendrac, (borstiger Igel) V, 5. 6.
Ternström, Herr, V, 309.
Terra Firma, V, 34.
Terriers, V, 97.
Tersah, (Schildkröte) II, 117.
Tersch, (Halbweihe) V, 281.
Terzelot, (Edelfalke) V, 261.
Tessin, Graf, V, 306.
Tetrao Lagopus, s. Schneehühner, II, 80.
Teucrium Marum, (Pflanze) II, 105.
Teufel, (gemeiner Pavian) I, 74. 75.
Teufelchen, Formosanisches, (Schuppenthier) I, 94.
Tharu, der, (Falke) V, 196.

Theoria disseminationis, I, 16.
— *epigeneseos*, I, 12.
— *evolutionis*, I, 13.
— *panspermiae*, I, 16.
Theorie, der beiden Principien, I, 19.
Thiere, I, 25. 26. 28.
— Fischfressende, V, 144.
— Fleischfressende, V, 449.
— Kaltblütige, I, 32.
— Menschenähnliche, I, 54.
— microscopische, V, 144.
— Pflanzenfressende, V, 144.
— todte, V, 162.
— vierfüßige, V, 200.
— warmblütige, I, 32. 33.
Thiergeschichte, I, 29.
Thierreich, I, 26.
— dessen Classification von Demachy, V, 143.
Thran, I, 112. II, 40.
Thüringen, II, 78. V, 13. 25. 218. 255.
Thüringer Wald, II, 114.
Thürme, II, 153.
— alte, V, 274. 286.
— hohe, V, 159.
Thurmfalke, der, V, 253. 285.
— mit hellblauem Kopfe, V, 290.
— mit rothbraunem Rücken, V, 290.
— weißer, V, 290.
Thunberg, Herr, V, 309.
Tibet, Königreich, II, 111.
Tiercelet, V, 261.
— *de Gerfault*, V, 276.
Tiger, der, II, 72. 74. 83. 89.
— americanischer, II, 94.
— schwarzer, II, 98.
Tigerbuschkatze, s. Tigerkatze, kapische.

Tigerfelle, II, 94.
— africanische, II, 94.
Tigeriltis, der, II, 163.
Tigerkatze, die, s. Jaguar, der, II, 94.
— die americanische, s. Margag, der, II, 110.
— die kapische, II, 110.
Tigerwolf; Guepard, II, 97.
Tigre, II, 89.
Todtenkopfschwärmer, I, 34.
Todtenuhr, I, 34.
Tollbeerstaude, II, 65.
Tollheit, s. Hundewuth.
— der Wölfe, II, 72.
Tollwurm, II, 64.
Toren, Herr, V, 309.
Torfgegenden, V, 141.
Träume, I, 37.
Trank, I, 38.
Trappen, V, 200. 216. 272.
Trichecus, I, 97. 108. II, 29.
— *Dugong*, I, 113.
— *Rosmarus*, I, 108.
Trichternase, (Fledermaus) V, 33.
Triftenbewohner, (Vögel) V, 153.
Tücher, V, 92.
Türken, die, V, 180.
Türkey, die, II, 115. 159.
Tulpenmaus, V, 133.
— deren Höhlen, V, 134.
Tulpenwurzeln, V, 123.
Tulpenzwiebeln, V, 134.
Tunguſen, die, II, 71. V, 111. 134.
Tunis, Königreich, IV, 90.
Tunkinsnester, V, 158.
Typha latifolia, V, 122.
Tyroleralpen, die, V, 181.

U.

Ud, Fluß, II, 159.
Ueno, der, (Faulthier) I, 90.
Ufer, das, V, 21. 97. 159.
= der Bäche, II, 140. 142. 149. V, 96. 114. 121.
= der Flüsse, II, 139. 140. 142. 149. 165. 193. V, 17. 86. 96. 104. 105. 121.
= der Meere, II, 144.
= der Seen, II, 140. 142. 149. V, 17. 86. 96.
= der Teiche, II, 103. 139. 140. 142. 149. V, 105. 121.
= des Nils, II, 117.
Uferaase, deren Larven, V, 65.
Ufervögel, V, 153.
= felsigte, V, 165.
Uhube, V, 106.
Unan, der, (Faulthier) I, 90. IV, 69.
Ungarn, II, 69.
Unze, die, II, 93.
Ural, Gebirge, V, 118. 135. 138. 140. 199. 259. 267. 275.
Uralmaus, die, V, 141.
Urgan, (Hölyle) V, 134.
Urigne, (Wolfsrobbe) II, 48.
Urson, der, (verlarvtes Stachelthier) V, 71. 73.
Ursus, II, 28. 182.
= *americanus*, II, 190.
= *arctos*, II, 182.
= = *γ. albus*, II, 189.
= = *β. fuscus*, II, 184.
= = *variegatus*, II, 190.
= *Gulo*, II, 179.
= *labradorius*, II, 175.
= *Lotor*, II, 176.
= *luscus*, II, 177.
= *marinus*, II, 42. 192.

Ursus maritimus, II, 79. 192.
= *Meles*, II, 172.
Urubu, s. Geyer, brasilianischer.
Uterus, II, 11.
Utsuch, (bärtige Robbe) II, 42.

V.

Vampire, (Trichternase) V, 33.
Vari, der, (Maki) IV, 70.
Varietäen; Spielarten, I, 9. 23.
Vaterkörper, I, 7.
Vautour, V, 172. 174.
= *à aigrettes*, V, 185.
= *de Malte*, V, 173.
= *du Bresil*, V, 169.
= *le grand*, V, 172.
= *le petit*, V, 174.
Veau marin, II, 32. 48. 49.
Vegetabilia, I, 26.
Vegetabilien, IV, 7. 84.
Veltlin, Landschaft, II, 184.
Veltliner, die, II, 192.
Venen, I, 31.
Venezuela, Küste von, V, 196.
Verbrämungen, II, 141. 154.
Vergülden, das, V, 92.
Vermes, I, 42.
Vernunft, I, 57. 58.
Verwandelung, I, 6.
Vesiculae graafianae, II, 15.
Vespertilio, II, 27. V, 40.
= *auritus*, V, 43.
= *Barbastellus*, V, 51.
= *borealis*, V, 66.
= *Cephalotes*, V, 60.
= *ferrum equinum major*, V, 62.
= *ferrum equinum minor*, V, 65.
= *hastatus*, V, 37.

Vespertilio bispidus, V, 52.
= *Lasiopterus*, V, 57.
= *lasiurus*, V, 66.
= *leporinus*, V, 39.
= *Lepturus*, V, 61.
= *marsupialis*, V, 61.
= *Molossus*, V, 59.
= *murinus*, V, 46. 49.
= *Myosotis*, V, 46.
= *Nigrita*, V, 58.
= *Noctula*, V, 54.
= *noveboracensis*, V, 66.
= *noveboracus*, V, 66.
= *perspicillatus*, V, 35.
= *pictus*, V, 53.
= *Gipistrellus*, V, 56.
= *serotinus*, V, 51.
= *soricinus*, V, 38.
= *Spasma*, V, 37.
= *spectrum*, V, 33.
= *Vampyrus*, V, 30. 31.
Viehheerden, V, 184.
Viehställe, II, 169.
Vielfraß, der, (Dachs) II, 134. 179. V, 91.
Virginien, II, 72. 122. 123. 142. 143. V, 27.
Vison, der, (Otter) II, 149.
Vis plastica, I, 3. 22.
Vitulus marinus, II, 48. 51.
Viverra, II, 28. 116. 133. 136.
= *aurita*, II, 135.
= *capensis*, II, 132. 137.
= *caudivolvula*, II, 133. 138.
= *Chingha*, II, 125.
= *Civetta*, II, 128. 131.
= *Conepatl*, II, 124.
= *Fossa*, II, 132.
= *Genetta*, II, 131.

Viverra Ichneumon, II, 117. 119.
= *Lutreola*, II, 142.
= *malaccensis*, II, 134. 136.
= *Mapurito*, II, 137.
= *mellivora*, II, 134. 137.
= *Mephitis*, II, 124. 125.
= *Mungo*, II, 118. 129.
= *Narica*, II, 121.
= *Nasua*, II, 120.
= *Putoricus*, II, 123. 137.
= *Ratel*, II, 134.
= *Suricatta*, II, 28.
= *Tapoatafa*, IV, 32. 90.
= *tetradactyla*, II, 120.
= *tigrina*, II, 133.
= *Vulpecula*, II, 122.
= *Zenia*, II, 28.
= *Zibetha*, II, 129. 130. 137.
Viverren, die, II, 134. 161. 172. IV, 88.
Vögel, I, 24. 31. 41. 44. 84. II, 112. 113. 117. 122. 149. 153. 155. 157. 160. 163. 164. 176. 180. 193. IV, 7. 8. 69. 89. V, 101. 144. 151. 186. 200. 216. 282. 287. 288.
= deren Begattung, V, 157.
= = Eyer, II, 117. 122. 155. 160. 166. 168. 173. 176. 193. IV, 89. V, 101.
= = Federn, V, 156.
= = Flug, V, 156.
= = Knochen, V, 156.
= = Lungen, V, 157.
= = Nester, V, 157. 158.
= = Stimme, V, 155.
= = systematische Eintheilungen, V, 160.
= = Wanderungen, V, 155.
= der heißesten Erdstriche, V, 162.
= des Himmels, (Goldadler) V, 215.

Vögel, gesellige, V, 153.
= junge, II, 166. 173. V, 24. 101.
= kleine, II, 140. 166. V, 70. 221. 257. 289. 293.
= mit durch eine Haut verbundenen Zeehen, V, 161.
= mit Flossenzeehen, V, 160.
= gespaltenen Zeehen, V, 160.
= glatten Zeehen, V, 160.
= kurzen Füßen, V, 162.
= langen Füßen, V, 162.
= Lappenzeehen, V, 160.
= Schlesische, V, 274. 278.
= zum Flug ungeschickte, V, 162.
Vogelbeeren, II, 155.
Vogelfang, II, 61.
Volhynien, Provinz, II, 163.
Vorderzähne, I, 50.
Vorgebirge der guten Hoffnung, I, 102. II, 84. 92. 109. 111. 128. 132. 133. V, 188. s. Cap, das, II, 56. 112. 134. V, 14. 69.
Vorhölzer, V, 244. 253. 282. 292.
Vulpis caerulescens, II, 79.
= *crucigera*, II, 78.
Vultur, V, 163.
= *aegyptius*, V, 178.
= *atratus*, V, 168.
= *Aura*, V, 169.
= *barbatus*, V, 181.
= *cinereus*, V, 172.
= *cristatus*, V, 185.
= *dentatus*, V, 175.
= *fulvus*, V, 175. 184.
= *fuscus*, V, 173.
= *Gryphus*, V, 164.
= *Jota*, V, 171.
= *leucocephalus*, V, 174. 184.
= *niger*, V, 174.

Vultur Papa, V, 165.
= *percnopterus*, V, 177.
= *Sacra*, V, 166.

W.

Wacholderbaum, americanischer, V, 72.
Wacholderbeeren, V, 132.
Wachs, II, 134.
Wachsthum, I, 5.
Wachteln, V, 155. 223. 231. 244. 282.
= deren Jagd, V, 254.
Wachtelhund, spanischer, II, 66.
Waffen, I, 39.
Wahrwölfe, II, 71.
Wald, Thüringer, II, 114.
Walddörfer, II, 155.
Waldmaus, die große chilesische, V, 142.
Waldmensch, Orangutang, I, 67.
= der kleine, I, 68.
Waldteufel, I, 75. s. gemeiner Pavian, I, 74.
Waldungen, I, 67. 70. II, 71. 74. 89. 95. 98. 103. 110. 112. 114. 123. 142. 155. 164. 165. 180. 183. 185. 193. V, 23. 32. 45. 48. 50. 55. 56. 82. 85. 93. 105. 109. 110. 112. 113. 114. 121. 131. 186. 192. 215. 230. 251. 257. 274. 286.
= = Südamericanische, IV, 13.
= = von Chili, V, 70.
= Europa, V, 244.
= Guiana, V, 70.
= Mexico, V, 70.
= Peru, V, 70.
= = Teylansche, I, 86.
Waldvögel, V, 152. 161. 257.
Waldwiesen, V, 26.
Wallfische, I, 113.
= todte, 193.
Wallroß, I, 108.
= nordisches, I, 108.

Wallroß, norwegisches, I, 113.
= südliches, I, 113.
Wanderfalke, V, 234. 266. 268.
= aus der Barbarey, V, 270.
= aus der Tartarey, V, 271.
= gefleckter, V, 269.
= schwarzer, V, 269.
Wanderratte, V, 104.
Wanderungen der Vögel, V, 155.
Warzen, II, 16.
Waschbär; Rackun, (Dachs) II, 176.
Wasser, V, 102.
Wasserbaue, V, 93.
Wassereideren, I, 6. 25. 27.
Wasserfalke; Rostweihe, V, 252.
Wasserhühner, V, 253.
Wasserhund; großer Budel, II, 65.
Wasserinsecten, V, 122.
Wassermäuse, II, 140.
Wassermurmelthier, das, s. Zibethspitzmaus.
Wasserratte, V, 21. 120. 124.
Wasserscheue, die; Hundekrankheit, II, 63.
Wasserschlangen, V, 244.
Wasserschnecken, V, 21.
Wasserschwein, Capybara, V, 81.
Wasserspitzmaus, americanische, V, 26.
= = europäische, V, 19. 21.
Wasserthiere, V, 21.
Wasservögel, II, 61. 80. 104. 143. V, 128. 153. 192. 253.
= = deren Eyer, II, 80. 143.
= = Jagd, II, 140. 143.
Wasserwürmer, V, 21.
Wauwauw, der, (Affe) IV, 48. 50.
Wauwauwinnen, IV, 51. 52. 53. 54.
Wehre, V, 104.
Weidenraupe, I, 36.

Weidenrinde, V, 90.
Weihe, braune, (Falke) V, 234.
Weihen, (Raubvögel) V, 113.
Wein, I, 74. 103.
Weinstöcke, V, 4.
Weintrauben, II, 75. 186. V, 5. 224.
Weißkopf, der, (Falke) V, 206.
Weißkopf; Geyer aus Norwegen, V, 174.
Weißkragen; Falke mit dem Halsbande, V, 254.
Weißring, s. Adler, gemeiner.
Weißschwanz; americanische Wasserspitzmaus, V, 26.
Wels, der, V, 19.
Welt, die alte, II, 79. 86. IV, 70.
= die neue, II, 79.
Wendekreise, I, 99. 107.
Wespen, V, 250.
= deren Nester, V, 251.
Wespenfalke, der, V, 248.
Westindien, V, 166. 170.
Westsee, die, V, 138.
Wetter, trocknes, V, 233.
Wickelschwanz, der, (Stinkthier) II, 133.
Wiederkäuen, das, I, 46.
Wiesel, das, II, 139. 152. 157. V, 111. 113. 124. 133.
= = gefleckes, IV, 93.
= = gemeines, II, 170.
= = großes; (Hermelin), II, 164.
= = großes schwarzes, (Tayra) II, 152.
= = kleines, (Heermännchen) II, 168.
Wiesen, V, 112.
Wiesenbewohner, Wiesenvögel, V, 153.
Wilden, die, V, 92.
Wildmarder; Feldmarder, II, 155.
Wildnisse, felsigte, II, 180.

Wildpret, II, 76. 95. 104. V, 207. 219. 273.
Wildschuren, II, 72. 94.
Willen, der, I, 36.
Windenschwärmer, (Dämmerungsschmetterling) V, 55.
Windhausen, Hessisches Landgut, V, 145.
Windhund, der, II, 56. 67.
Windspiel, das, II, 56. 57.
Winselaffe, der, I, 81.
Winter, II, 80. V, 113.
= ungewöhnlich strenger, V, 139.
Winterfeld, V, 131.
Winterkleider, II, 115.
Wintermützen, II, 110.
Wintersaat, V, 132.
Wison, s. Vison.
Wolf, der, II, 56. 69. 87. V, 113. 201. 218.
Wolfsbär, s. Kuguar, II, 99. (Katze)
= s. Wolwerene, die, (Dachs) II, 177.
Wolfshund, s. Korsak.
Wolfsluchs, II, 115.
Wolfspard, s. Unze, die.
Wolfsrobbe, die, II, 48.
Wolga, Fluß, II, 163. V, 5. 16. 115. 262.
Wolle, V, 197.
Wollmaus; Chinchilla, V, 129.
= deren Wolle, V, 130.
Wolluft, I, 20.
Wolwerene, die, (Dachs) II, 177. 181.
Wüchuchol, der, s. Ziberhspitzmaus.
Würgerfalke, V, 277.
= französischer, V, 278.
Würmer, I, 33. 42. 95. II, 75. 117. 121. 122. IV, 7. V, 11. 18. 224. 245.
Würste, V, 109.
Wüsteneyen, II, 79. 86. 135. 183. V, 85.
= der mongolischen Tartarey, II, 111.

Wüste=

Wüsteneyen des innern Africas, II, 86.
= sandige, II, 136.
= Tartarische, V, 278.
= von Rußland, II, 79.
Wunden, II, 62.
Wurzelfrüchte, V, 3. 90. 101. 110. 112.
Wurzelgewächse, V, 112. 122.
Wurzelmaus, die, V, 126.
Wurzeln, I, 90. 95. II, 122. 173. 189. V, 11. 16. 24. 69. 76. 77. 96. 110. 122. 134. 158.
= = junge, V, 70.
Wuth, die; der Hunde, II, 62. 72.
= der Wölfe, II, 72.
= hitzige, II, 63.
= laufende, II, 63.
= reißende, II, 63.

X.

Yerboa, s. Springhaase, IV, 20.
Yerbua gigantea, (Beutelthier) IV, 19. 20.
Xzquiepatl; Coase, (Stinkthier) II, 122.

Z.

Zähne, I, 46. 50. 58. IV, 92. V, 40.
= des Bibers, V, 92.
Zebra, II, 83.
Zehen, I, 49.
= der Vögel, V, 160. 161.
Zeisige, die, V, 159. 293.
Zellgewebe, I, 4.
Zembla, s. Nova Zembla.
Zeugung, I, 6.
Zeugungs-Hypothesen, I, 11.
Zeylan, Insel, I, 74. 77. 90. 102. 182. IV, 68. 69. V, 37. 53. 107.
Zeylanische Wälder, I, 86.
Zibeline, II, 156.
Zibeth, der, (Apothekerwaare) II, 130.
Zibethkhier, das, II, 129. 130. 137.

Zibethbibetratze; nordamericanischer Ondathra, V, 95.
Zibethkatze; Civette, die, (Stinkthier) II, 128. 131.
Zibethspitzmaus, die, V, 16.
Ziegen, II, 83. V, 184. 216.
Zobel, II, 156.
Zonen, die heißesten, II, 86.
Zoologie, I, 29.
Zucker, I, 99. II, 131.
Zuckerrohr, II, 176. V, 82. 103.
Zuckerwurzeln, V, 106.
Zuführungsgefäße, II, 12.
Zugvögel, V, 155.
Zweige, I, 102. V, 192.
Zwergbirke, V, 136.
Zwergfledermaus, V, 56.
Zwergmaus, V, 115.
Zwergnationen, I, 63.
Zwiebeln, V, 76. 134.
= deren Wurzeln, V, 123.
= gebratene, V, 106.
Zwiebel-Gewächse, I, 8. V, 112. 129.
Zwiebelmaus, V, 125.
Zwirn, II, 191.
Zwirnwürmer, V, 266.
Zwitter, I, 7. 19.

Anhang der hierinnen vorkommenden Merkwürdigkeiten in folgenden Jahren:

752. V, 264.
1544. V, 103.
1727. V, 107.
1730. V, 107.
1753. V, 107.
1778. V, 106.
1779. V, 106.
1781. V, 106.

Bayerische Staatsbibliothek München

BSB Bayerische StaatsBibliothek
MDZ Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

André, Christian Carl, 1763-1831

Der Zoologe oder Compendiöse Bibliothek des Wissenswürdigsten aus der Thiergeschichte und allgemeinen Naturkunde

Bd.: 1,5/8

Eisenach [u.a.] 1797

Enc. 18-21,5/8
urn:nbn:de:bvb:12-bsb10400384-7
VD18 80380573-001